

ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И ЛОГИСТИКА
(СКРИПТА ЗА ИНТЕРНА УПОТРЕБА)

Билјана Петревска

Штип, 2011

СОДРЖИНА

ПРЕДГОВОР	v
I ГЛАВА	
ИНФОРМАЦИИТЕ И СОВРЕМЕНИОТ РАЗВОЕН ТРЕНД	6
1. Дефинирање на поимот податок, информација и знаење	7
2. Суштина и карактеристики на информацијата	8
3. Класификација на информациите	10
4. Вредност на информацијата	11
5. Потребите од деловни информации	13
6. Информациите и менаџментот	13
II ГЛАВА	
СИСТЕМСКО ДИЗАЈНИРАЊЕ И СИСТЕМСКА АНАЛИЗА	15
1. Системско мислење и системски пристап	16
2. Општа теорија на системите	16
3. Поим за систем	17
4. Карактеристики и својства на системот	18
5. Структура на системот	19
6. Класификација на системите	20
7. Организацијата како систем	22
8. Основни поими, елементи, активности и техники на системската анализа	23
III ГЛАВА	
ВОВЕД ВО ИНФОРМАЦИОНИТЕ СИСТЕМИ И	
МЕНАЏМЕНТ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ	25
1. Организациони и технички основи на информационите системи	26
2. Интеграција на информационите системи и менаџмент	
информациони системи	28
2.1. Менаџмент, информации, одлучување	29
2.2. Менаџмент на информационите ресурси	31
2.3. Стратегиска улога на МИС	32
2.4. Трендови – предизвик на МИС	32
IV ГЛАВА	
МОДЕЛИРАЊЕ НА МЕНАЏМЕНТ ИНФОРМАЦИОНИ	
СИСТЕМИ	34
1. Потреба од информациони системи за менаџментот на деловните системи	35
2. Основен концепт на моделот на менаџмент	
информациони системи	35
3. Предлог модел на информациони системи во функција на	

менаџментот на деловните системи	37
4. Компоненти на моделот на менаџмент информации системи	38
5. Информациони системи и деловните функции	40
6. Софтверска и хардверска комуникација на моделот на менаџмент информации системи	41
7. Експлоатација на телекомуникации и Интернет во функционирање на моделот	41
8. Верификација на моделот	42
V ГЛАВА	
ЛОГИСТИЧКИ ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ	43
1. Логистички информации системи како интегрален дел на маркетинг информационите системи	44
1.1. Информациите како основа за донесување одлуки за управување со претпријатието	44
1.2. Маркетинг ИС и поврзаност со ЛИС	45
1.3. Логистички информации текови	46
2. Имплементација на логистичките информации системи	48
2.1. Функционалност и принципи на ЛИС	48
2.2. Структурирање на потреби и побарувачка за информации..	49
2.3. Дизајнирање архитектура на ЛИС	51
3. Процесот на прием и реализација на порачки и логистичкиот информациоен систем	52
3.1. Управување со системот на порачки во претпријатието	52
3.2. Процесирање на порачка на потрошувачите	53
3.3. Информациони текови во процедурата на процесирање порачка	54
3.4. Информациони технологии како поддршка за развој на ЛИС	56
VI ГЛАВА	
ГЛОБАЛНОТО ОКРУЖУВАЊЕ И ЛОГИСТИКАТА	60
1. Алтернативни глобални стратегии за дистрибуција	61
2. Контрола на глобалниот логистички систем	61
VII ГЛАВА	
РАЗВОЈ НА ВИСОКО-КВАЛИТЕТНИ	
ЛОГИСТИЧКИ СИСТЕМИ	63
1. Основен концепт за квалитет	64
2. Целосно управување со квалитетот (TQM) во логистиката	65
VIII ГЛАВА	
ПОДОБРУВАЊЕ НА ЛОГИСТИЧКАТА ИЗВЕДБА	67
1. Подобрување на изведбата на организацијата	68
2. Пречки во унапредување на логистичката изведба	68
3. Создавање врвен логистички систем	69

ПРЕДГОВОР

Ракописот претставува скрипта за интерна употреба која е наменета единствено за студентите кои го изучуваат предметот Информациони системи и логистика на Факултетот за туризам и бизнис логистика - Гевгелија при Универзитетот “Гоце Делчев” – Штип (наставна програма 2010/2011). Основна цел е да им помогне во совладувањето на најважните теми од областа на информационите системи и логистиката. Нивото и стилот на обработка на материјата се приспособени кон знаењата и потребите на студентите од додипломските студии. Имајќи предвид дека ова е нерцензиран ракопис, не е исклучена можноста ракописот да има одредени недостатоци кои треба објективно да се согледаат и надминат. Оттука, секоја добронамерна сугестија и забелешка ќе бидат прифатени со посебно задоволство.

ОРГАНИЗАЦИЈА НА РАКОПИСОТ

Интерната скрипта се состои од осум глави кои ги покриваат најзначајните теми кои вообичаено се сретнуваат во литературата од оваа област. Притоа, првата глава ги обработува поимните определби кои се однесуваат на информациите и современиот развоен тренд. Втората глава ги појаснува системското дизајнирање и системската анализа. Воведот за проблематиката која ја третира менаџмент информации системи е презентираан во третата глава. Имајќи предвид дека моделирањето на менаџмент информационите системи е од особено значење, поимните определби се детално разработени во четвртата глава. Петтата глава зборува за логистичките информации системи, додека шестата глава дава приказ на глобалното окружување и логистиката. Седмата глава го појаснува развојот на високо-квалитетни логистички системи. Осмата, последна глава од ракописот, е во целост посветена на пронаоѓање решенија за подобрување на логистичката изведба.

Билјана Петревска
февруари, 2011 год.

I ГЛАВА: ИНФОРМАЦИИТЕ И СОВРЕМЕНИОТ РАЗВОЕН ТРЕНД

ПРЕГЛЕД

1. Дефинирање на поимот податок, информација и знаење
2. Суштина и карактеристики на информацијата
3. Класификација на информациите
4. Вредност на информацијата
5. Потребите од деловни информации
6. Информациите и менаџментот

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да го дефинирате поимот податок, информација и знаење;
- Да ги осознаете основните карактеристики на информацијата;
- Да ги знаете различните видови информации;
- Да знаете која е вредноста и потребата од информација;
- Да го осознаете значењето на информациите за менаџментот.

1. Дефинирање на поимот податок, информација и знаење

Различни дефиниции за податок

Често, погрешно поистоветување

Под податок се подразбира:

= вест испратена од испраќачот до примачот, со обем, вид и име;

= суров, нереализиран факт, бројка и настан што може да се развие до информација

= необработена информација

= дел од порака што треба да се обработи во компјутерски систем

Податоци (од аспект на ИС) = различни факти (поединечни бројки, изрази, реченици, симболи...) што се регистрирани во врска со различни настани, дејности и процеси во соодветна форма и на одреден информационален носител

Се внесуваат во ИС за да се меморираат и да се процесираат за некоја цел

Тие се суров материјал кој се обработува



Трансформација на податоците во информација

Различни дефиниции за информација

Информација = податок создаден од човекот во адекватна смисловна форма да му биде корисен во неговото дејствување

Кога податокот се користи за преземање некоја акција или донесување одлука → станува информација

Од ИС аспект, информација = податок обработен на соодветен начин, најчесто со помош на компјутер, при што добива определена смисла и значење за соодветниот корисник

Таа е излезот од ИС

Различни дефиниции за знаење

Знаење = севкупност од концепции, поими и категории користени од луѓето за создавање, собирање, чување и размена на информации

Може да се чуваат во библиотеки (книги), во ИС (компјутерски програми) и сл.

При знаење како информационален ресурс, разликите се:

- информација = процес, знаење = состојба

- информација е прираст на знаењето

Карактеристики на знаењето: структурираност, кохерентност и релативност

Тешко се прави строга дистинкција!

Голем број системи за обработка на податоци: библиотеки, јазик, математика...

Компјутерски информациона системи = со чија помош се врши регистрирање, обработка, чување и размена на податоците, информациите и знаењето во деловниот систем

2. Суштина и карактеристики на информацијата

Различни дефиниции

Се користи во личен живот, но и во деловни системи

Информацијата е многу посложена во деловни системи, отколку во општ случај

Обработените податоци т.е информацијата се однесуваат за надворешно лице (краен корисник), кое не учествува во процесирањето Корисност на добиениот извештај (информација или само обработени податоци!)



Примарни, обработени податоци и информации

Основни карактеристики на информацијата:

- делумност;
- фрагментираност;
- краткотрајност

Особини на информацијата:

- 1) Извори на информација
- 2) Носители на информација
- 3) Информациони текови

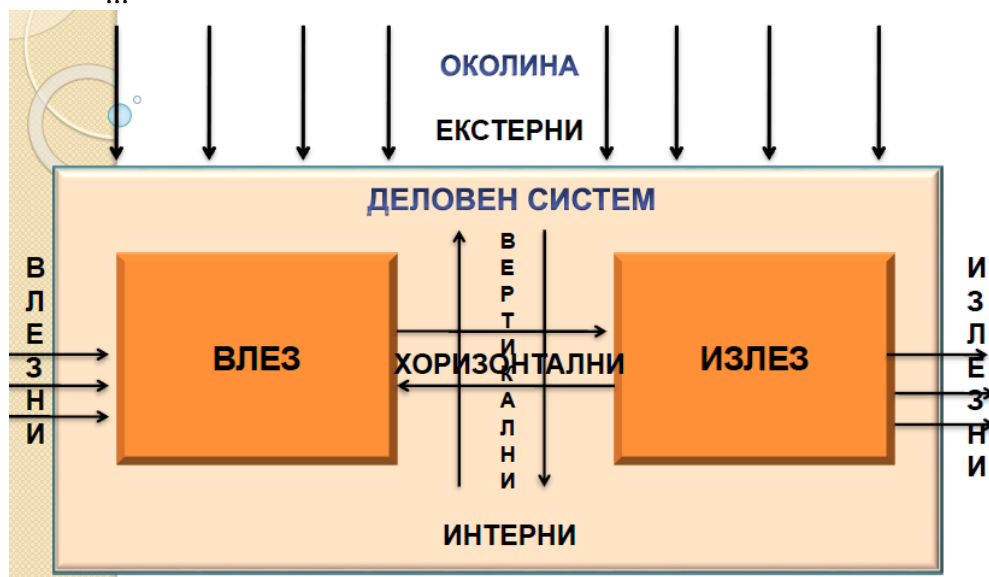
1) Извори на информација = сите процеси и појави што произлегуваат од природата и општеството; Може да се изразат на различни начини и форми преку кои се примаат од човекот или од технички систем за понатака да се трансформираат во информации

2) Носители на информација = хартија, технички сва (магнетна лента, магнетен диск, компакт диск, мемори стик...) на кои се сместуваат информации (бројки, текст, табели, графикони...)

- Документ = физички носител на податоци и/или информации
- Информациона маса = документи организирани според некој систем

3) Информациони текови = постојано движење на информациите во деловните системи

- ✓ Различни видови:
- Влезни и излезни
- Хоризонтални и вертикални
- Екстерни и интерни
- ...



Информациони еткови во деловниот систем

Информација (консултација, совет, курс, предавање...) ⇒ знаење

Информација → ресурс (интелектуална сопственост)

Може да биде во:

1-индивидуална сопственост = став, мислење, истражување...

2-општествена сопственост = производ/услуга на одреден деловен систем или дел од организациона култура

3. Класификација на информациите

Различни критериуми:

I. Според извор на информации

II. Според менаџмент функцијата за која се однесува

III. Според хиерархиското ниво на менаџмент за кое се однесува

IV. Според содржината

V. Според видот

VI. Според времето за кое се однесуваат

VII. Според надворешниот изглед

VIII. Според степенот на обработка

I. Според изворот на информации:

1-внатрешни (интерни) информации = изворот е внатре во деловниот систем

2-надворешни (екстерни) информации = изворот е надвор од деловниот систем

3-примарни информации = добиени врз основа на обработка на сурови податоци

4-секундарни информации = добиени со понатамошна обработка на некои информации

5-официјални информации = добиени од официјален извор

6-неофицијални информации

....

II. Според менаџмент функцијата за која се однесува:

1- плански информации

2- контролни информации

3- управувачки информации

....

III. Според хиерархиското ниво на менаџмент за кое се однесува:

1- стратешки информации = наменети за врвниот менаџмент и се однесуваат за креирање стратешка политика на деловниот систем

2- тактички информации = наменети за среден менаџмент, кој носи одлуки за реализирање на планските цели и задачи

3- оперативни информации = наменети за оперативниот менаџмент, а се однесуваат за извршување и контролирање на секојдневните активности

IV. Според содржината:

1- квантитативни информации = имаат нумеричка интерпретација на соодветни категории за работењето на деловниот систем

2- квалитативни информации = имаат текстуална интерпретација на соодветни категории за работењето на деловниот систем

3- формални информации = добиени од различни информациони системи: финансиски, сметководствени, логистички...

4- неформални информации = не се официјализирани, но сепак се користат

V. Според видот:

1- детални информации

2- општи информации

3- теоретски информации

4- конкретни (практични) информации

....

VI. Според времето за кое се однесуваат:

1- минати (историски) информации

2- тековни (сегашни) информации

3- идни (прогнозирачки) информации

VII. Според надворешниот изглед:

1- писмени информации

2- визуелни информации

3- говорни информации

4- сетивни информации

...

VIII. Според степенот на обработка:

1- конечни информации

2- информации за понатамошна обработка

4. Вредност на информацијата

Информацијата има вредност само ако информира за нешто непознато

Вредноста на информацијата зависи од тоа колкав е степенот на намалување на неизвесноста на околината како резултат на нејзиното примање од страна на корисникот

Вредноста зависи од тоа колку е информацијата корисна при донесување на одредени одлуки, т.е при решавање менаџерски проблеми
За некои информација; За некои податок!



Примање и употреба на информациите

Прикажување на вредноста на информацијата во паричен вид – тешка задача

Собирање, подготовка, чување и обработка на податоци → трошоци
Податоци кои се обработени (=информација) и разбрани од корисникот → вредност на информацијата

Директна оценка за вредноста на информацијата = ако како резултат на искористување на информација се оствари дополнителен приход

Вредноста на информацијата зависи од:

- Потребите на корисникот за таа информација
- Способност да реагира и да носи одлуки

Нема точно определена вредност на информацијата

За информацијата да има вредност, треба да се земат предвид:

- Крајниот корисник
- Проблемот т.е ситуацијата за ого се однесува таа информација

Различни можни случаи!

Адекватност на решаваниот проблем	Разбирливост за корисникот	Вредност на информацијата
Никаква	Никаква	Никаква (сеуште податоци)
Висока	Никаква	Никаква (сеуште податоци)
Никаква	Мала	Никаква
Мала	Добра	Средна
Висока	Добра	Висока
Максимална	Добра	Максимална

Зависност на вредноста на информацијата од корисникот и од решавањето на проблемската ситуација

Утврдување на вредноста на информацијата – комплексна категорија
Констатација, за основна разлика:

Податокот предизвикува само **трошок**

Информација доставена на вистинско време, во вистинско место и искористена правилно, создава **вредност**

5. Потреба од деловните информации

За да биде деловната информација корисна за менаџментот, треба да биде:

- 1- со смисла и да биде соодветна
- 2- доволно точна за корисникот
- 3- кратка и јасна
- 4- доволно содржајна
- 5- од веродостојни извори
- 6- доволно перспективна
- 7- актуелна
- 8- навремена
- 9- на вистинско место
- 10- соодветно содржински детализирана
- 11- дистрибуирана преку адекватен канал на комуникација
- 12- разбирлива
- 13- доволно ефективна т.е да не чини многу

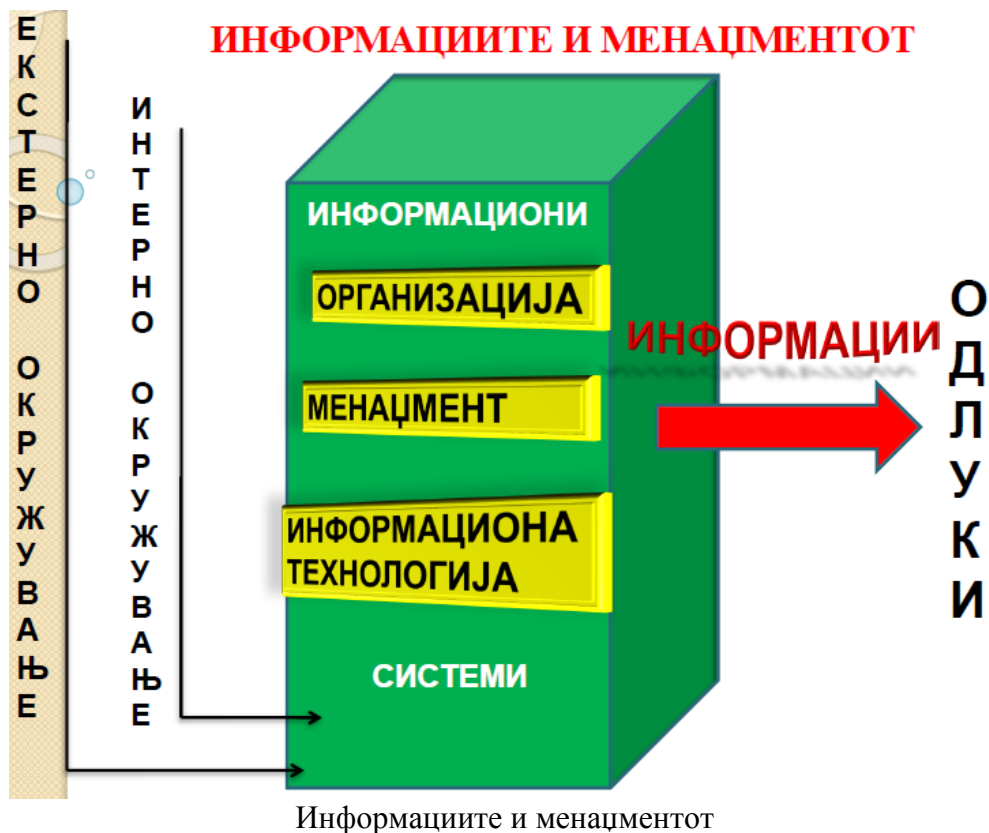
6. Информациите и менаџментот

Рационално управување и раководење → зголемени резултати од сите активности

Менаџерите за добро управување и раководење, мора да располагаат со знаење и информации

Витално значење за деловниот систем и менаџментот се информациите и информационите системи

Информациите овозможуваат брзо и успешно разрешување проблеми
Менаџерите на сите нивоа користат информации во различни форми



Информационите системи треба да им го обезбедат на менаџерите во вистинско време потребниот квантум информации како база за донесување навремени и точни одлуки за попрецизно да ја предвидат и планираат иднината на фирмата

Различни нивоа менаџмент → потреба од различен вид информации

Менаџмент ниво	Раководни кадри	Видови информации
Стратешко	Топ менаџери	Синтетизирани информации за стратегиско планирање
Тактичко	Менаџери на средно ниво	Тековни информации за тактички одлуки
Оперативно	Менаџери на најниско ниво	Детални информации за секојдневни потреби

Информациите и нивоата на менаџмент во деловниот систем

II ГЛАВА: СИСТЕМСКО ДИЗАЈНИРАЊЕ И СИСТЕМСКА АНАЛИЗА

ПРЕГЛЕД

1. Системско мислење и системски пристап
2. Општа теорија на системите
3. Што е систем
4. Карактеристики и својства на системот
5. Структура на системот
6. Класификација на системите
7. Организацијата како систем
8. Основни поими, елементи, активности и техники на системската анализа

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да правите разлика помеѓу системско мислење и системски пристап;
- Да знаете да дефинирате што е систем;
- Да ги знаете карактеристиките и својствата на системот;
- Да знаете да ја определите структурата на системот;
- Да ја дефинирате организацијата како систем;
- Да ја знаете суштината на системската анализа.

1. Системско мислење и системски пристап

Релативно нови концепти!

Според нив, светот е сложена целина со специфични сопствени карактеристики, кои не се директно поврзани со карактеристиките на нејзините делови

Најнапред, аналитичко мислење = според кое целината може да се спознае ако се раздели на делови

Целина = прост збир на нејзините делови што се независни меѓу себе

Системско мислење = ги набљудува сите предмети и појави како системи што се во постојана интеракција со околината

Системски пристап – дава нов и различен начин на набљудување насочен кон изучување на објектите и појавите како целина

Цел на системскиот пристап = да го открие она што го прави систем, односно едно цело или целина, нивните својства и закономерности врз основа на истражувањата на нивната структура, функционирање и развој

Системски пристап = примена на системското мислење и достигнувањата на системските науки во истражувањата на реалните системи

Системска апаратура = срдства, инструменти и техники применети при соодветните истражувања

Карактеристики на системскиот пристап:

- Ги гледа работите заедно, а не одвоено, и тоа од аспект на нивниот придонес во целината;
- Системот набљудуван структурно е целина што се дели, но набљудуван функционално, тој е неделива целина;
- Системскиот пристап не тргнува од структурата, туку од целите и функциите;
- Системскиот пристап поаѓа од функциите на системот што ги има во однос на окожувањето

2. Општа теорија на системите

Множество различни системи

Зголемување на бројот на системи креирани од човекот

Потреба од мултидисциплинарен пристап при објаснување на структурата на системите

Друштво на општа теорија на системите (1954)

Причина за создавање: ограниченост на научните дисциплини и губење на меѓусебната поврзаност

Цел: нагласување на комуникации меѓу научните работници, поедноставна размена на научни достигнувања и минимизирање на дуплирањето на научни истражувања

Општа теорија на системите – ОТС = севкупност од принципи кои го изразуваат мнозинството системски концепции

ОТС = формализација на системското мислење во врска со проблемот на раст и развој на системите

Основна задача: да ги открие, да ги дефинира, да ги изучи и да ги примени општите законитости на однесување на системите во различните сфери на човечкото делување

ОТС – фундаментална наука = нуди нови методи, инструменти и техники за истражување на системите и за проектирање нови системи

3. Поим за систем

Разни поимни определби

Може да определуваат едноставна или комплексна категорија

Основни моменти:

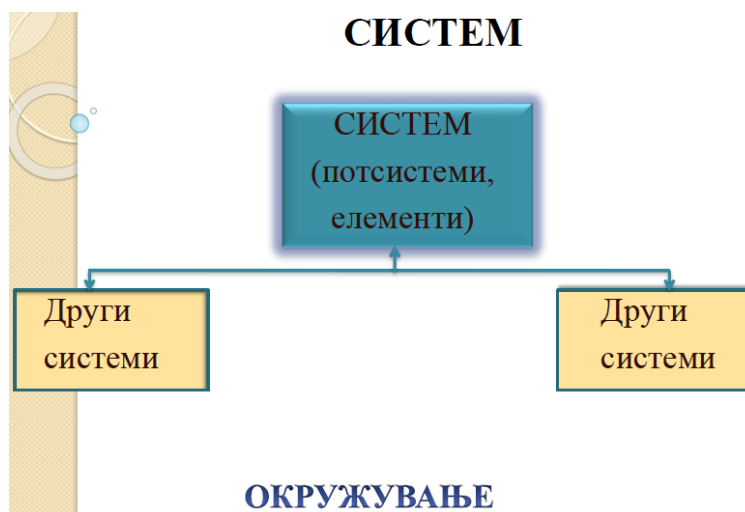
Системот е множество од елементи поврзани меѓусебе на одреден начин

Секој систем постои во некое окружување

Елементите на системот имаат заемно дејство меѓусебе и со околината

Системот е создаден, постои и функционира заради постигнување на поставената цел

Елементите во системот функционираат како едно цело



Систем = севкупност од елементи, врските меѓу нив, како и врските меѓу нив и окружувањето, земени заедно со нивните својства и својствата на врските, којашто севкупност функционира како едно цело за постигнување одредена цел

4. Карактеристики и својства на системот

Како најчести карактеристики на системот се сретнуваат: синергија, хиерархичност, диференцијација и холизам, заемна поврзаност и целенасоченост.

4.1. Синергија

Системот е една целина што се заснива на врските меѓу елементите што го сочинуваат

Елементите, сами по себе, не го одразуваат системот

Мора елементите да се разгледуваат како едно цело!

Целото е нешто повеќе од збир на поединечни делови \Rightarrow ефектот се нарекува **синергија**

$f(a,b,c) > f(a) + f(b) + f(c)$,

Системот е нешто повеќе од прост збир на неговите елементи

Со поврзување на елементите во една целина, произлегуваат својства на таа целина, кои не се идентични на поединечните елементи \Rightarrow **емергентни својства**

4.2. Хиерархичност

Суштина = секој систем може да се набљудува како дел од некој друг, поголем систем – макросистем (суперсистем)

Суперсистемот може да биде дел од окружувањето на разгледуваниот систем, да го опфаќа целото негово окружување или да го надминува

Аналогно: составните делови на еден систем може да се разгледуваат како помали системи – потсистеми \rightarrow може да се составени од други уште помали системи (=нивни потсистеми) итн.

4.3. Диференцијација и холизам

Диференцијација на системи = делливост на потсистеми, кои се третираат како самостојни системи

Подобро истражување

Можност да се фокусира на истражуваниот потсистем и неговите заемни врски и влијанија

Целост на системите = интеграција на системите, според нивни заемни врски и дејствија, во поголем-суперсистем кој би преминал во самостоен.....

Целината на системите = **холизам**

4.4. Заемна поврзаност

Промени во делови на системот \rightarrow промени и кај останатите делови

Настанати промени во потсистеми → рефлексивност врз други потсистеми на соодветниот систем

Мора да се води грижа за измени во одредени делови, за да нема негативни последици

4.5. Целенасоченост

Потсистемите да делуваат во насока на реализирање на целта поради која се формирал системот

Доколку преовладуваат сопствени цели и интереси = субоптимален ефект на системот

Треба да се избегнува кога е можно

Често, остварувањето на потцелите често е во спротивност со крајната цел на главниот систем

5. Структура на системот

Потсистемите да делуваат во насока на реализирање на целта поради која се формирал системот

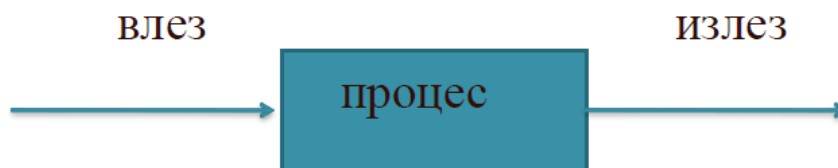
Доколку преовладуваат сопствени цели и интереси = субоптимален ефект на системот

Треба да се избегнува кога е можно

Често, остварувањето на потцелите често е во спротивност со крајната цел на главниот систем

Основни елементи на структурата на секој систем:

1. Процес на трансформација
2. Основни елементи на сите системи: влез, излез и процес



Основен модел на систем

Влез = специфичен дел во кој се обединети сите елементи и заеднички врски и влијанија со окружувањето. Низ влезот се воведуваат сите потребни елементи кои понатака треба да се преобразуваат во системот

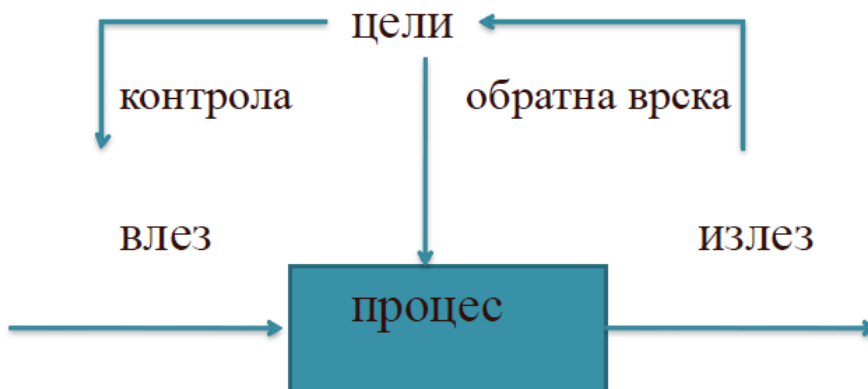
Процес (обработка) = трансформирање на елементите примени на влезот на системот; Се спроведуваат голем број активности, операции

Излез = ги обединува сите елементи на системот и преку нив создава врски и влијанија со окружувањето; Втор специфичен дел на системот во кој се добиваат резултати од трансформирањето

Контрола на системот!

Информацијата од излезот тнр. информација на обратна врска, се користи како база за контролирање на влезот и на трансформирањето

При отстапувања, се врши адекватна корекција на влезот или при обработка



Обратна врска кај основниот модел на систем

Границите на системот = ја определуваат големината на системот

Внатре во границите = се наоѓа системот со своите карактеристики

Надвор од границите = се наоѓа целото окружување

Кај физички, механички, биолошки системи... = граница по природен пат

Кај деловни системи = менаџментот ги утврдува внатрешните граници на секој потсистем

Окружување (околина на системот) = сите елементи кои не се инкорпорирани во системот

Окружување = сите надворешни елементи кои имаат влијание врз состојбата на системот, како и оние кои се променуваат под влијание на системот

6. Класификација на системите

Различна класификација, според критериумот:

Од аспект на:	Видови системи
Суштината	Конкретни и апстрактни
Начин на настанување	Природни и вештачки
Врски со окружувањето	Отворени и затворени
Промени низ времето	Статички и динамички
Утврдување на состојбата	Детерминирани и недетерминирани
Составот, својствата и врските на елементите	Прости и сложени
Поврзување на структурата	Централизирани и децентрализирани
Комплексност	Диференцирани и интегрирани

6.1. Затворени и отворени системи

Затворен систем = систем изолиран од неговото окружување; Ниту окружувањето има влијание врз однесувањето на системот, ниту системот има влијание врз окружувањето

Во практика: речиси нема систем кој во целост е изолиран од окружувањето

По потреба: системот се разгледува како затворен заради постигнување на целите на истражување

Отворен систем = систем што има заемни врски и влијанија со окружувањето, т.е постои двојна врска меѓу системот и окружувањето

6.2. Детерминирани, стохастички и самоорганизирани системи

Детерминирани системи = имаат точно утврдено однесување; Во некој момент може да им се предвиди состојбата; При познати влезови, лесно се утврдуваат излезите.... (Пр. компјутерски систем)

Недефинирани системи (веројатни, стохастички) = не почитуваат строго утврдена состојба и не може да бидат точно предвидени; Врз основа на претходно однесување, со извесен степен на грешка, може да се предвидат → статистички методи и теорија на веројатност... (Пр. стопански ситем)

Самоорганизирани системи = специфичен вид; се адаптираат, се менуваат и реагираат на соодветен начин предизвикан од надворешни врски и влијанија во согласност со неговата поставена цел (Пр. сите живи организми)

7. Организацијата како систем

Организација = форма т.е систем создаден за извршување некоја определена дејност и функционира согласно поставените цели и задачи

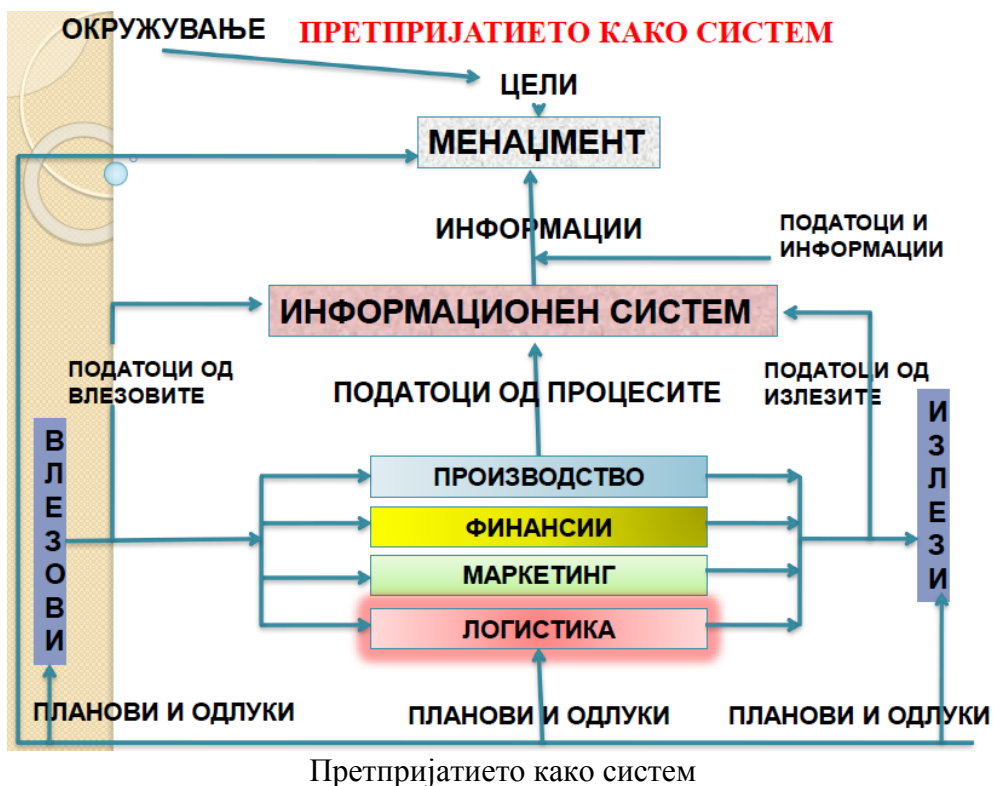
⇒ Организација = група луѓе конституирана и управувања за остварување определена цел

Различна терминологија: претпријатие, деловен систем, стопански систем...

Организациите се отворени системи кои реагираат на внатрешни и надворешни врски и влијанија

Карактеристики на организацијата:

- 1- обединува различни човечки дејности, координирани меѓу себе;
- 2- социјален систем што обединува луѓе работејќи во групи;
- 3- технички систем во кој луѓето користат технологии, знаење и техника;
- 4- врши распределба на трудот, кој што ќе работи, вклучувајќи го и формирањето на менаџерскиот тим;
- 5- создадена со однапред определена цел



8. Основни поими, елементи, активности и техники на системската анализа

Различни дефиниции за системска анализа

= методологија за истражување и анализа на системите, тргнувајќи од дефинирањето на проблемот и барање адекватни начини за негово решавање;

= општа методологија што се аплицира кај моделите на научно одлучување, а со цел да се обезбеди ефикасно управување со системите;

= општа методологија која се применува при проектирање на информационите системи и нивниот третман на интегрален дел, т.е. потсистем во рамки на организацијата како систем

Комбинирана дефиниција за системска анализа: збир на активности и постапки што се применуваат за да се дојде до реализација на конкретна одлука, посебно при имплементација на информационите системи во организацијата

= студија за деловниот и информациониот систем и утврдување на потребите на менаџментот за воведување нов, или усовршување на постојниот информационален систем

Со системска анализа:

- 1) Се изработува научна и релативно сепфатна **студија** за предметот на истражување
- 2) Се овозможува оптимализација на **изборот** за решавање на проблемот
- 3) Има **контрола** на активностите при реализирање на одлуките
- 4) Потребна е **тимска работа**

Основни елементи на системска анализа:

- 1) цели
- 2) алтернативи
- 3) ресурси
- 4) ограничувања
- 5) модел
- 6) оптималност

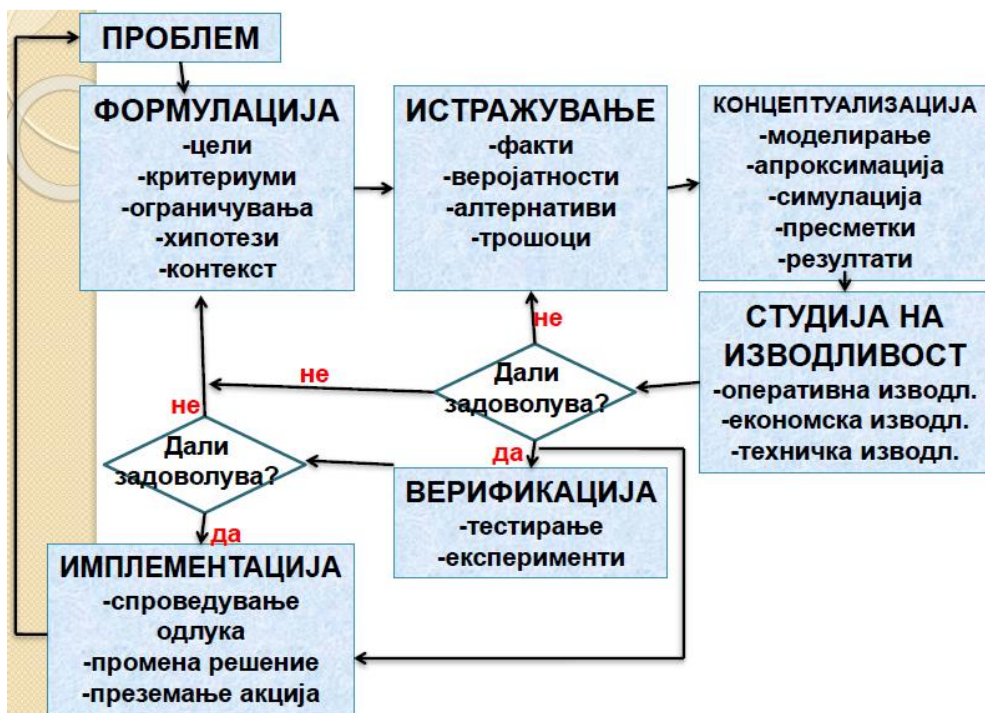
Етапи на системската анализа:

- 1) Дефинирање на проблемот
- 2) Прибирање податоци и информации за проблемот
- 3) Креирање модел
- 4) Избор на алтернативни решенија
- 5) Верификација на изборот
- 6) Имплементација на решенијата во реалниот систем
 - Во секоја етапа се извршуваат **адекватни активности** на целите и задачите на таа етапа

Некои **активности** на системската анализа се присутни низ сите етапи како резултат на целината и задачите на системската анализа

Елементарни активности:

собирање релевантни податоци, документирање, мерење разни категории, анализа на можностите за реализирање на проектот, проектен менаџмент и процесен менаџмент



Етапи и активности на системската анализа

За успешно да ги спроведе поставените цели и задачи, системската анализа користи голем број **техники**, инструменти и средства

Најдобра техника → обезбедува ефикасен начин да се дојде до решението на истражуваниот проблем

Најчесто се користат структурните техники (пр. Структурна анализа со дијаграми на текови; опсервации, прашалници; интервјуа...)

III ГЛАВА:

ВОВЕД ВО ИНФОРМАЦИОНИТЕ СИСТЕМИ И МЕНАЏМЕНТ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

ПРЕГЛЕД

1. Организациони и технички основи на информационите системи
2. Интеграција на информационите системи и менаџментот – менаџмент информатички системи
 - 2.1. Менаџмент, информации, одлучување
 - 2.2. Менаџмент на информационите ресурси
 - 2.3. Стратегиска улога на МИС
 - 2.4. Трендови – предизвик на МИС

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да ги знаете организационите и техничките основи на информационите системи;
- Да знаете да ја објасните интеграцијата на ИС и МИС.

1. Организациони и технички основи на информационите системи

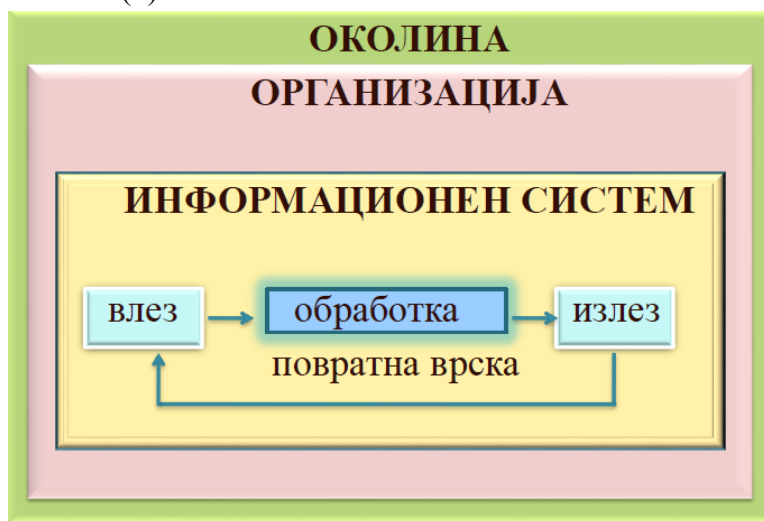
Од технички аспект, **ИС** = збир на меѓусебно поврзани компоненти што служат за собирање, обработување, чување и дистрибуирање на податоците во вид на информации до корисниците за остварување некоја цел

Од деловен аспект, **ИС** = организационо и управувачко решение што се базира на информациона и телекомуникациона технологија за предизвиците поставени од окружувањето кон деловните системи **ИС не е само прост збир на елементи!**

Основна цел и задача: да ги претворат податоците во информации кои ќе се подлога за менаџментот и вработените во п-ето при анализа на проблемите, визуализација на комплексни предмети преи креирање нови п-ди и при преземање деловни акции и донесување одлуки **ИС се состојат од пет компоненти**:

- 1- луѓе
- 2- процедури
- 3- податоци
- 4- компјутери
- 5-програми

Три основни активности за податоците да станат информации: (1) влез; (2) обработка и (3) излез



Упростен шематски приказ на информациона систем

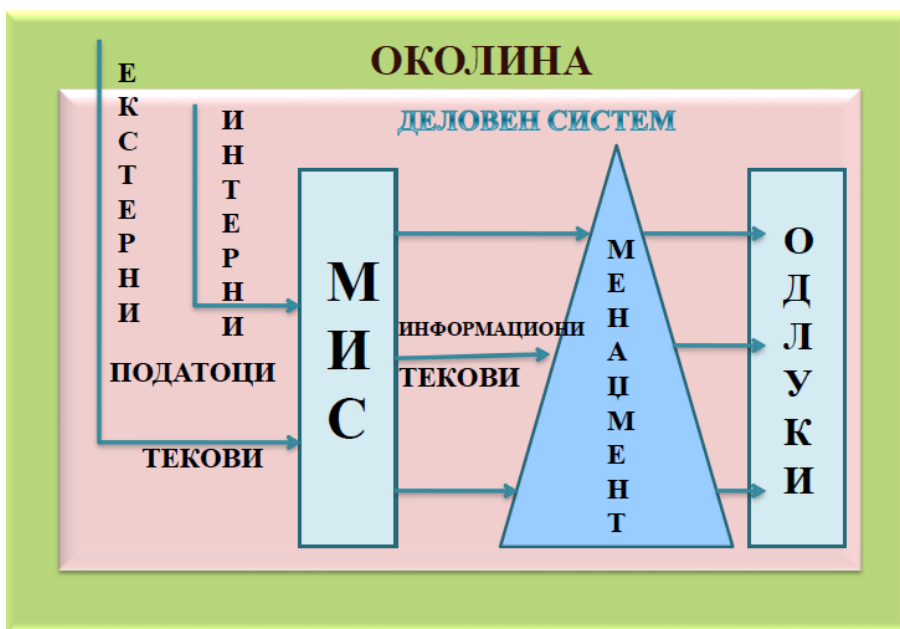
Управување = процес на претворање на информациите во акција
Основна карактеристика на процес на управување е **одлучување** = момент или фаза кога информацијата се претвора во акција
Информации и ИС секогаш да се анализираат во процес:

донесување одлуки-извршување

Менаџмент информации системи- МИС (управувачки информации системи) = ИС што менаџерите ги снабдуваат со информации потребни за управување, т.е за донесување одлуки

Голем број дефиниции

***МИС** = компјутерски заснован информациона систем кој генерира информации што се потребни за сите нивоа на менаџмент, во сите организациони делови на н-то за донесување сеопфатни, благовремени, брзи и точни одлуки*



Шематски приказ на МИС

Денешниот современ менаџмент не може без информациона поддршка!

Гаранција е добро проектиран и имплементиран менаџмент

Не постои стандарден модел на МИС

Секој деловен систем при креирањето сопствен МИС мора да поаѓа од специфичностите на својата дејност, организациона структура и други елементи важни во создавањето ИС

До неодамна, информацијата не претставуваше основен ресурс на п-ето
Промена како последица на изменета деловна околина
Менаџментот ја третира информацијата како значаен фактор за
ефикасно вклопување во конкуренцијата
Добро водење п-е → управување со иднината → управување со
информациите
Пред појава на компјутери → неформализирани информации
Поради зголемен прилив на податоци → потреба од целосен
организиран, култивиран и адаптиран ИС
Целта на таков ИС е да обезбеди информација која е подлога за
донесување одлуки (стратешки, тактички, оперативни)
ИС се социотехнички комплекс
Постои врска меѓу техничките компоненти на ИС и функциите,
структурата, политиката и културата во п-ето
Најуспешни се оние п-ја кои ги користат ИС како орудие за планирање,
одлучување и контрола во работењето
ИС (базирани на компјутерски системи) = единствено решение за
деловна комуникација: интерна (= меѓу оддели и вработени) и екстерна
(= меѓу деловни системи и околина)
Менаџментот врз основа на ИС, креира стратегија за постигнување на
стратешки, тактички и оперативни цели на деловниот систем
Правило: ИС треба да се проектираат за менаџерите!

2. Интеграција на информационите системи и менаџментот – менаџмент информации системи

Во центарот на вниманието е претпријатието!

Заштита од интерни и екстерни влијанија со податоци
Обработка на податоците ⇔ изградба и имплементација на ИС
Процесирање на различни податоци, нивно конвертирање во
квалитетни и навремени информации и дистрибуирање до менаџментот
Носење брзи и квалитетни одлуки
Контрола на резултатите ⇔ корекција на одлуките или интервенирање
со нови

2.1. Менаџмент, информации, одлучување

За да знае менаџментот каква одлука да донесе, треба да има информации за внатрешна и надворешна околина, па врз основа на знаење да донесе одлука која ќе дава најдобри ефекти

Сложена активност!

Сите нивоа на менаџери имаат потреба од брзи и точни информации во различни форми

Управувањето се состои во:

- донесување одлуки
- извршување на одлуките
- контрола на реализацијата

Фази (чекори) во управување (менаџмент):

- планирање
- организирање
- контролирање

Одлучувањето постои во сите фази на управување и се извршува на сите нивоа

Фази (чекори) во управување (менаџмент):

- планирање
- организирање
- контролирање

Одлучувањето постои во сите фази на управување и се извршува на сите нивоа

Формите на известување на менаџментот може да се различни

ИС даваат периодични извештаи, специјални извештаи, симулациони резултати...

Менаџмент ⇔ носење одлуки ⇔ решавање на проблемот

Теории според кои менаџерите извршуваат обемни и комплексни активности и поддршка од ИС:

1- класични теории за менаџмент

Менаџмент = вложување труд од страна на менаџерите за постигнување на деловните цели низ 4те основни функции: планирање, организирање, раководење и контрола

1 - Планирање = утврдување деловни цели и инструменти за реализирање на истите

2 - Организирање = активности со кои се врши расоред на задолженија за извршување на поставените задачи, како и распоредување ресурси за обавување на истите

3 - Раководење = користење разни мотивирачки средства кон вработените за постигнување подобри резултати

4 - Контрола = перманентно, за навремено коригирање

2- бихејвиористички теории за менаџмент

Симплифицирано гледање на менаџмент функциите

Суштина: менаџерите истовремено извршуваат голем број различни активности

Не постои крута последователност на основните менаџмент функции

3- Извршуваат работа полна со разновидност, фрагментарност и краткотрајност

Насоченост кон прашања и проблеми кои мора итно да се решат

Најчесто се користи вербална комуникација

Динамичност во работата

Менаџерите имаат различни улоги, генерално класифицирани во три групи:

1- меѓучовечка

2- информациона

3- одлучувачка

Главно прашање: Како ИС им помагаат на менаџерите?

МИС помагаат така што на менаџерите им обезбедуваат навремени и точни информации за извршување на информативната и одлучувачката функција

Информациите се важни за прецизно планирање и предвидување

Со информации од МИС, за кратко време успешно се совладуваат конфликти

Менаџерските улоги и одлуки варираат според различни нивоа на менаџмент



Одлучување и поддршка од МИС

2.2. Менаџмент на информационите ресурси

Покрај материјални фактори (труд, капитал и енергија), важна улога имаат и нематеријалните фактори (време, простор и информација)
Со материјални ресурси раководат соодветни менаџери по функционални области и нивоа; Постојано усовршување за изнаоѓање оптимална комбинација

Кај нематеријалните ресурси (посебно мнџ на инфомации), мора да постои интерес кај менаџерите → воведување МИС

Менаџмент на информационите ресурси егзистира како идеја, концепт → во негов фокус се информации од менаџерски, а не од технички аспект

Информацијата = ресурс на целото п-е

Оправданост од постоење менаџмент на информациони ресурси!

Сличности со другите ресурси кои имаат менаџмент:

- 1- информацијата има своја цена
- 2- инвестирањето во информација носи резултати
- 3- немањето информации доведува до деловни неуспеси
- 4- комбинација на елементите на податоците $f(a) + f(b) + f(c) > f(a,b,c)$

5- ефективно користење информација бара постоење добра организација

Штом се третира информацијата како ресурс на п-ето → концепциски се издвојува од информациона техника → потреба од формирање нејзин менаџмент

Менаџмент на информациона ресурси обезбедува координација на информациите во п-ето и нивни непречен проток

2.3. Стратегиска улога на МИС

За да се предвиди идното однесување на п-то → информации за внатрешна и надворешна околина + комбинација од знаења → носење одлуки

Информацијата на МИС е стартешки ресурс → носење стратегиски одлуки на менаџментот

МИС соработуваат со основните функции во п-ето (маркетинг, п-во, финансии...) = МИС во функција на одделна соодветна област

Прашање: Што ако на топ-менаџерот му треба информација?

Доколку треба дел од информации од секој ваков систем да се насочи кон врвниот менаџмент ⇔ МИС по функционални области стануваат потсистеми (супсистеми) на МИС чии информации (производи) се наменети за топ-менаџерот

Тие информации = база на мнц за носење одлуки од стратегиско значење за п-ето + хиерархиски (top-bottom app) за сите нивоа на мнц
Потреба од софтвер кој ќе обезбедува софтверски алатки: извештаи, табеларни прегледи, графика...

Стратешката улога на МИС се гледа во обезбедување такви информации со кои се остварува: конкурентска и компаративна предност → зголемување на добивката

Добивањето и дистрибуирањето информации – критичен стратешки ресурс на деловните системи и мнц

2.4. Трендови – предизвик на МИС

Промени во деловното окружување: глобализација на економијата, информатички економии, трансформации на деловни бизниси...

Променета деловна околина – голем број предизвици... примена на информациона технологија... изградба и имплементација на ИС

Информациона телекомуникациона технологија – експанзија ... море од информации ... примена на информациите во деловно работење

Конкурвенција на светски пазари – појава на глобална економија ... неминовно потребни информации

Промени во деловното окружување:

Раст на претпријатието – желба на мнц, но и потреба од квалитетни информации

Брзина на обработка на податокот во информација – од примарно значење, за носење точни, навремени и оптимални одлуки во краток период

Скратување на век на производите – во динамични услови, мора динамично и вешто управување

Примена на научни методи, модели и техники – распрскување на информации, па мора ефикасен ИС

Присутни се и други фактори (глобални системи за испорака, нови п-ди и услуги, временски базирана конкуренција, координација....)

Ефикасно организиран МИС = поголем квантум информации во единица време т.е ист обем на информации со помалку трошоци

Поефикасно прибирање информации (интегриран аутпут) кај гломазните системи

Резултат: донесување оптимални одлуки и подобра контрола

МИС комплементарно ги применува компјутерот и телекомуникациите

IV ГЛАВА: МОДЕЛИРАЊЕ НА МЕНАЏМЕНТ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

ПРЕГЛЕД

1. Потреба од информациона системи за менаџментот на деловните системи
2. Основен концепт на моделот на менаџмент информациона системи
3. Предлог модел на информациона системи во функција на менаџментот на деловните системи
4. Компоненти на моделот на менаџмент информациона системи
5. Информациона системи и деловните функции
6. Софтверска и хардверска комуникација на моделот на менаџмент информациона системи
7. Експлоатација на телекомуникации и Интернет во функционирање на моделот
8. Верификација на моделот

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да знаете зошто информационите системи се од пресудно значење за управување со деловните системи;
- Да знаете да го појасните основниот концепт на моделот на МИС;
- Да ги знаете компонентите на МИС;
- Да ја знаете поврзаноста меѓу информационите системи и деловните функции;
- Да знаете да го појасните значењето на телекомуникациите и Интернетот за развој на МИС;
- Да го појасните делувањето на моделот на МИС.

1. Потреба од информациона системи за менаџментот на деловните системи

Поради економскиот развој, потреба од информации и деловни системи

Експлозија на информации → решение = примена на ИС

Силна конкуренција → потреба од информациона технологија и ИС во работењето на деловните системи

Посебно значење: навремени, точни и квалитетни информации за поддршка на носење деловни одлуки

МИС обезбедуваат информации потребни на менаџерот за носење стратегиски, тактички и оперативни одлуки

Потребно е воведување на информатизација на сите нивоа на менаџмент за воведување ИС

2. Основен концепт на моделот на менаџмент информациона системи

Воведувањето МИС во п-ето изгледа (навидум) **едноставно**:

1-има корисник = менаџер кому му треба информација

2-има систем аналитичар = кој е подготвен да ја обработи и спроведе

3-има компјутерска опрема = која треба да се обезбеди и да се стави во функција

Овој пристап функционираше порано, во рани фази на користење инф технологии – мали п-ја

Денес, големи п-ја со сложени организациони структури → потреба од системски пристап кон креирање ИС

Организационата поставеност на ИС, треба да ги има предвид:

1-општиот пристап на информатизација

2-постоечки организациони структури релевантни за информатизација

Притоа, има контрадикторности:

1-информатизацијата мора да е долгорочен процес = претполага стабилна организациона структура

2-динамичната работа на информацијата ја прави временски нестабилна
Временската стабилност се однесува само на ниво на одлучување и планирање

Различни нивоа на мнџ, имаат различни потреби од информации:

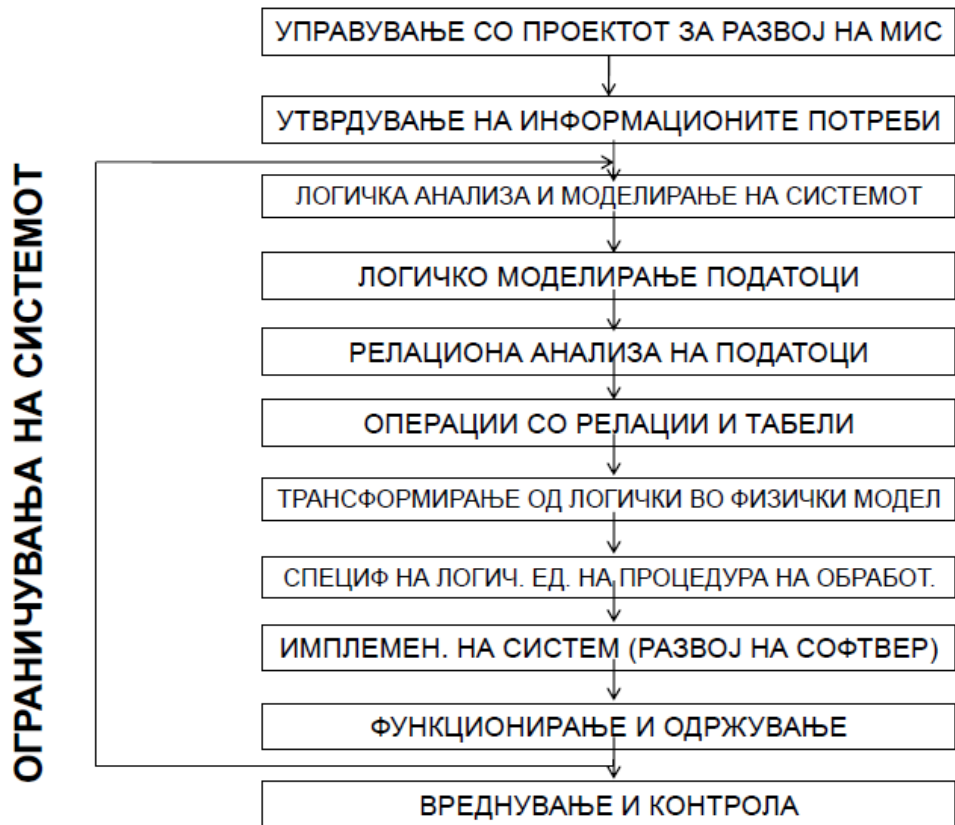
-Топ мнџ = високо синтетизирани податоци за стратегиско планирање

-Среден мнџ = информации со доволно детали за ефикасна контрола и тактички одлуки

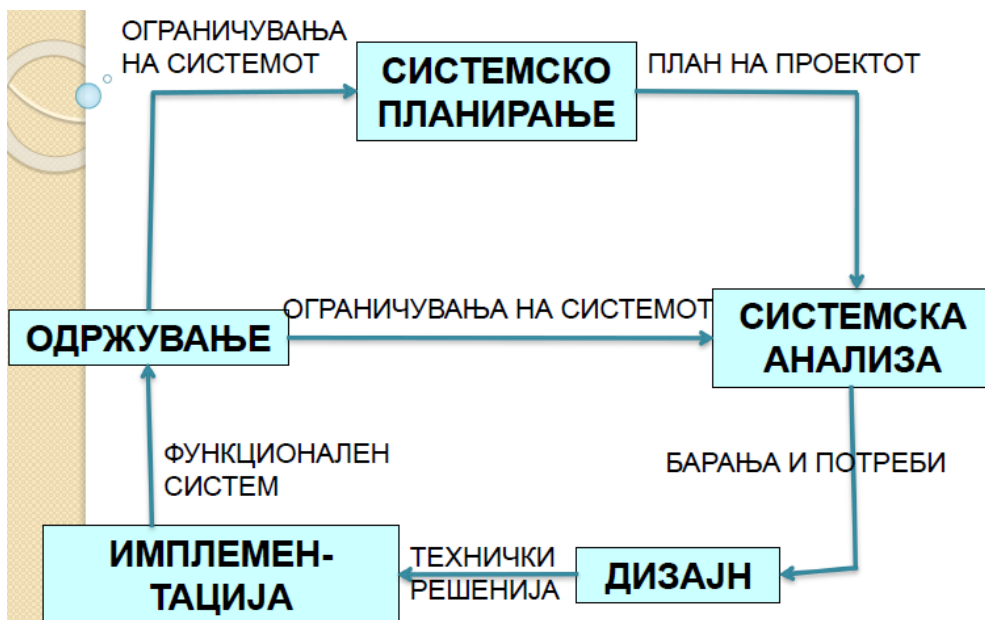
-Оперативен мнџ = детални оперативни информации

За успешност на МИС, од големо значење е методологијата за развој на ИС

Методологија = збир на процедури, техники, алати и документација што овозможуваат правилен пристап кон развојот на ИС
 Постојат различни методологии, но не и универзална
 Најчесто се користи комбинираната методологија



Комбинирана методологија за развој на МИС



Симплифицирана шема на комбинираната методологија за развој на МИС

3. Предлог модел на информациона системи во функција на менаџментот на деловните системи

МИС се однесуваат на деловни системи од средна големина!

Но, сите претпоставки и анализи во голема мерка се однесуваат и за големи системи

МИС треба да ги покриваат сите области:

- Хоризонтално = меѓу различни сектори-потсистеми
- Вертикално = меѓу сите нивоа на управување и раководење

Цел на информациите во деловниот систем е обезбедување што поуспешна реализација на визијата на п-то

При проектирање на ИС да се обезбеди нивна отвореност и флексибилност!

Современо работење налага висока информатичка култура на секој вработен

Отвореноста овозможува двонасочен проток на информации (Интернет и Интранет)

Распространетост на е-бизнис (е-комерц, е-трговија, е-банкарство...)

Потребно е разгледување на деловниот систем како целина од повеќе потсистеми

Опасност од строго разграничување меѓу потсистемите

Природна поделба како последица на организациона, функционална поставеност на деловниот систем

При стратегиско планирање, се применува top-down пристап т.е од глобални кон конкретни сознанија

Моделот на МИС е многу комплексен (голем број процеси и појави)

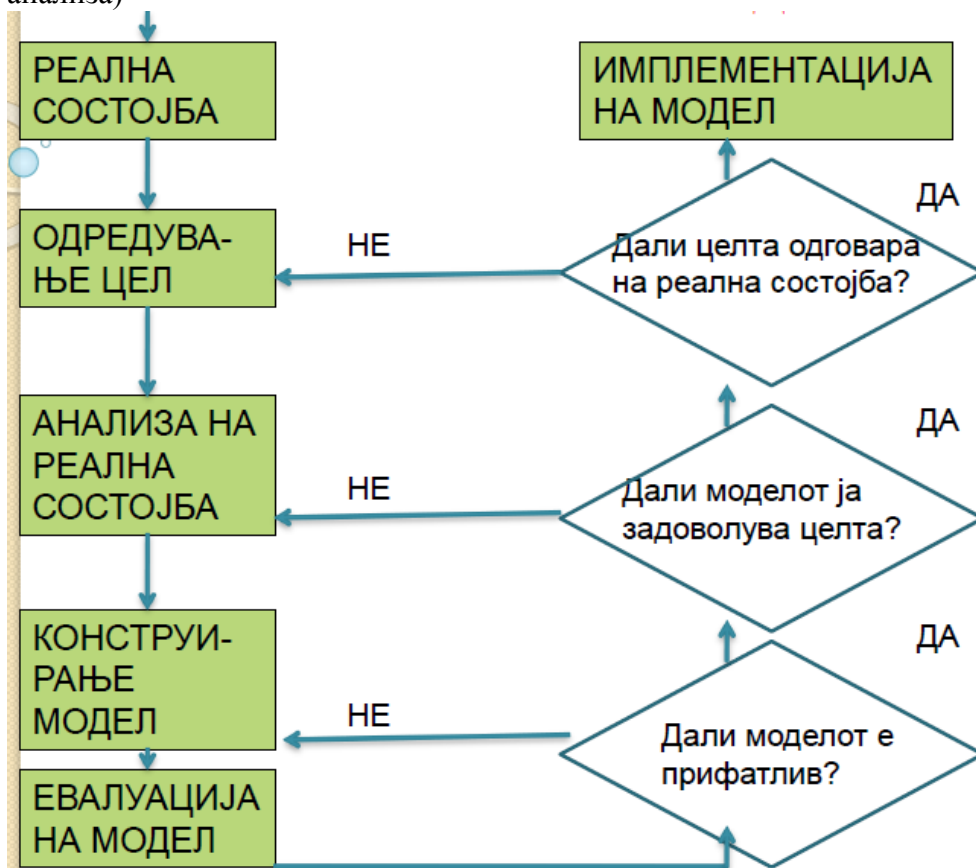
Оттука, моделот е со голем степен на апстракција

Да се внимава моделот да не обилува со премногу голем број елементи, но и да не е премногу мал (нема моделот да ја постигне целта!?)

Моделирање = вештина на истражувачот

Не постои единствен и едноставен приод при конструирање на моделот

Корисни се техники на системска анализа (пр. Техника на структурна анализа)



Основен алгоритам на моделот на МИС

4. Компоненти на моделот на менаџмент информациони системи

Моделот на МИС е составен од потсистеми на деловниот систем

Најчести деловни функции се: маркетинг, п-во, финансии, логистика, правни работи, истражување и развој

Последователно има МИС за секоја од деловните функции: маркетинг МИС, производствен МИС, логистички МИС....

Овие МИС претставуваат ИС на деловните функции

Од мнџ аспект има: стратешки ИС, тактички ИС и оперативен ИС

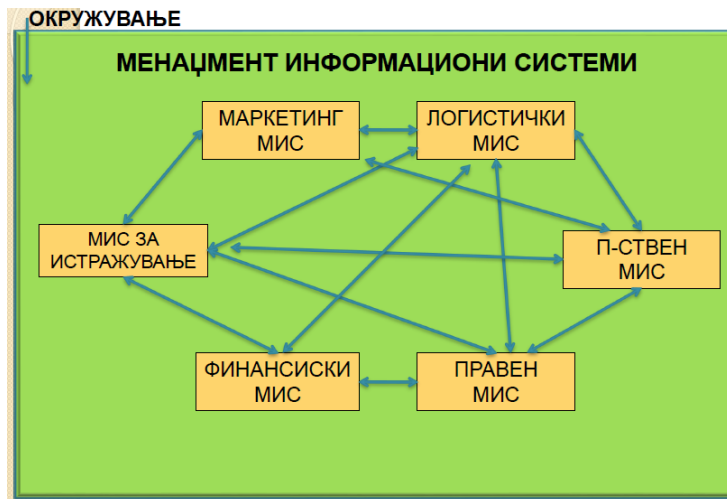


МИС го помагаат и го поддржуваат процесот на одлучување

Одлучувањето е присутно во сите функции на управување со деловниот систем

МИС = комуникативна мрежа испреплетена со комуникативни пунктови, при што им двонасочен тек на информации

Формална комуникативна мрежа од типот ѕвезда



Шематски приказ на комуникации меѓу МИС и окружувањето

5. Информациони системи и деловните функции

За секоја деловна функција може да се креира соодветен МИС: маркетинг МИС, производствен МИС, финансиски МИС, **логистички МИС**, правен МИС....

Логистички информационални системи (ЛИС) засебен систем-засебна целина за логистика во п-ето во организациона смисла

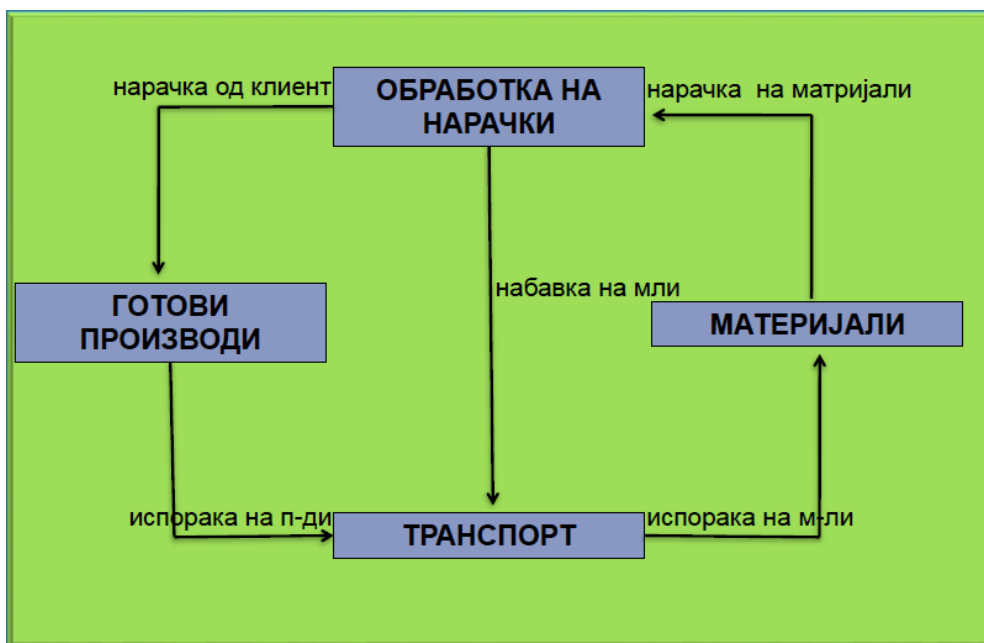
Логистички активности во тесна врска со маркетинг и п-во, па ЛИС се потпира на податоци од овие потсистеми

Неоправданост од креирање засебна база на податоци (заситеност, неконзистентност, трошоци...)

Внимателна анализа за надградување на информации
ЛИС (како засебен функционален и организационен деловен систем) е составен од потсистеми:

- ИС за обработка на нарачки
- ИС за материјали
- ИС за готови производи
- ИС за транспорт
- ...

Интензивна соработка и меѓусебна комуникација на потсистемите на ЛИС (и со останатите МИС)



Едноставна структура на ЛИС

6. Софтверска и хардверска комуникација на моделот на менаџмент информативни системи

За успешна имплементација на МИС, треба интерните потенцијали на п-ето (информатички, кадровски...) да соработуваат со мнц, особено врвниот

Внимание на:

- 1- модел на база на податоци
- 2- развој на апликациите
- 3- хардверска поддршка

7. Експлоатација на телекомуникации и Интернет во функционирање на моделот

Најголема употреба на Интернет и телекомуникации

Сите потсистеми ги користат

Опаѓа интересот за класични методи за промоција

Надopolнување со нови современи методи:

- ✓ Електронска пошта
- ✓ Промотивни CDa
- ✓ Веб презентации
- ✓ Е-трговија (on-line)

8. Верификација на моделот

Основна цел на МИС: обезбедување на сите нивоа на мнџ со информации потребни за функционирање на п-ето

Точни и навремени информации за успешно раководење

Од повратната врска од ИС се контролира извршувањето на поставените задачи → корекција со нови одлуки

Споредба на планирано со остварено, па воведување нови системи

1) Економска оправданост на моделот

Оценување на системите може да се изврши со идентификација на варијаблите и нивните димензии кои служат како критериум за оценка

Според димензиите кои се оценуваат, може да се оценуваат:

- 1- варијабли што се однесуваат на планирање
 - 2- варијабли што се однесуваат на одлучување
 - 3- варијабли што се однесуваат на вредносните аспекти на информациите
 - 4- варијабли што се однесуваат на карактеристиките на одделните ИС
- Ефикасноста на деловниот систем зависи од ефикасноста на процесот на обработка на информациите од страна на ИС
- Неефикасен ИС доведува до стагнација на претпријатието
- Добро обликуван ИС е услов за квалитетни одлуки и ефикасно одлучување

Информациите и ИС се конкурентски предности на деловните системи!

2) Перспективи за развој на моделот

ИС треба да е динамичен, да го следи развојот на п-ето (деловниот систем)

Секоја промена во деловниот систем треба да се интегрира во ИС

Покрај развој на главни делови на ИС, треба да се работи на вклучување на сегменти од работењето за кои не е критична информационата обработка

Перманентно добивање нови, поквалитетни информации

Во развој на ИС, покрај техничка страна, да се внимава и на организациони и економски цели на претпријатието

Неблагодарно е долгорочно предвидување на правци на развој на нови технологии

Основни правци на развој:

- 1- е-трговија (e-commerce)
- 2- мултимедијални техники
- 3- препознавање на говор
- 4- оптички и сателитски комуникациски системи

ИС треба да бидат колку што е можно отворени и прилагодени кон нови технологии

V ГЛАВА:

ЛОГИСТИЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

ПРЕГЛЕД

1. Логистички информациона системи како интегрален дел на маркетинг информационите системи
 - 1.1. Информациите како основа за донесување одлуки за управување со п-ето
 - 1.2. Маркетинг ИС и поврзаност со ЛИС
 - 1.3. Логистички информациона текови
2. Имплементација на логистичките информациона системи
 - 2.1. Функционалност и принципи на ЛИС
 - 2.2. Структурирање на потребите и побарувачка за информации
 - 2.3. Дизајнирање архитектура на ЛИС
3. Процесот на прием и реализација на порачки и логистичкиот информациона систем
 - 3.1. Управување со системот на порачки во претпријатието
 - 3.2. Процесирање на порачка на потрошувачите
 - 3.3. Информациона текови во процедурата на процесирање порачка
 - 3.4. Информациона технологии како поддршка за развој на ЛИС

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да знаете да го појасните ЛИС како дел од МИС;
- Да знаете да ја појаснете имплементацијата на ЛИС;
- Да знаете да објасните како оди процесот на прием и реализација на порачки преку ЛИС.

1. Логистички информациона системи како интегрален дел на маркетинг информационите системи

1.1. Информациите како основа за донесување одлуки за управување со п-ето

Причини: турбулентно окружување, проширување на пазарот, зголемена конкуренција.... → важност од донесување правилни одлуки на раководење

ИС потреба за задоволување на потребите од донесување навремени и вистински одлуки

Секоја деловна одлука се темели на квалитетни информации добиени од ИС

Крајот на XX и почетокот на XXI век ера на комјутеризација
Информационата поддршка и развој на компјурска техника = основни причинители за придавање важност на сите елементи на логистички мнц

Предуслови:

1- опрема неопходна за функционирање на системот

2- процедури по кои се работи во системот

3- луѓе кои ги обработуваат податоците

Квалитетот на информирање во системот, зависи:

1- достапност на информации = % на расположивост на бараните информации потребни за донесување одлуки за управување

2- точност на информирање = % на вистински т.е исправни информации потребни на мнц

3- ефикасност во комуницирање = брзина на комуницирање помеѓу различни делови МИС во п-ето т.е меѓу различни нивоа на одлучување

ТОП МНЦ

информации за
стратeгиско планирање



СРЕДЕН МНЦ

информации за тактичко
планирање



НИЗОК МНЦ

информации за
донесување оперативни
одлуки

Ширина на информирањето

Правилности при информирањето

1- значењето на информирањето расте со подигање на хиерархиското ниво на одлучување

2- опсегот на информирање се шири кон пониските хиерархиски нивоа
При емпириски истражувања, констатирани се различни полиња за можно унапредување на МИС

Често се укажува на логистиката како критичен деловен процес во кој ИС може да има пресудна улога

Изградба на ЛИИС е клучен фактор за унапредување на логистичкиот мнџ
ЛИИС е ефикасна поддршка во креирањето конкурентна стратегија за услужување на потрошувачите

1.2. Маркетинг ИС и поврзаност со ЛИИС

Котлер: **Маркетинг ИС** = луѓе, опрема и процедури кои прибираат, сортираат, анализираат, оценуваат и дистрибуираат во вистинско време, точни информации за потребите на донесувачот на одлуки во областа на маркетинг

Маркетинг ИС \neq истражување во маркетинг

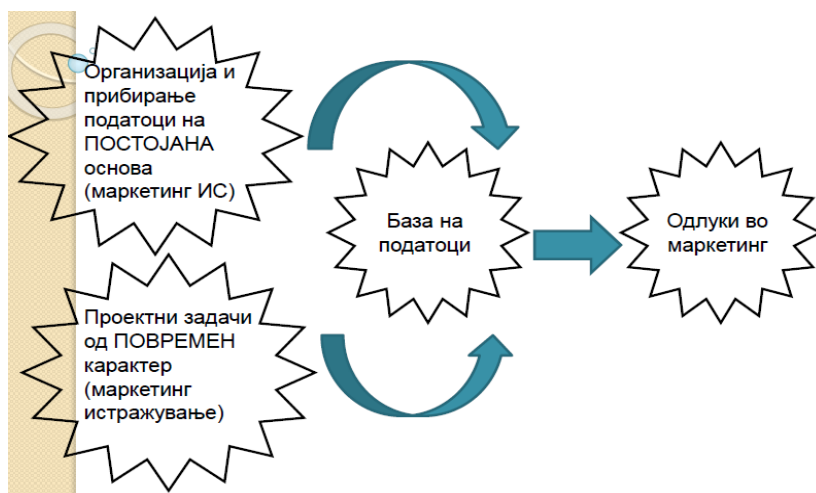
Главна разлика:

Маркетинг ИС = обезбедува перманентен проток на податоци и информации од пазарот

Истражување на пазарот = процес на прибирање информации за некоја специфична ситуација, во одредено време

Маркетинг ИС и истражувањето на пазарот НЕ се меѓусебно спротиставени процеси!

Тоа се програми со иста цел: обезбедување податоци неопходни за донесување навремени и квалитетни маркетинг одлуки



Синергија меѓу маркетинг ИС и истражување на пазарот

Примена на различна архитектура на маркетинг ИС!

Притоа, целите и принципите се исти!

Примена на различни стратегии

Најчесто комбинација на стратегиите

Стратегии за изградба на маркетинг ИС:

1- Базичен (основен) маркетинг ИС = само интерен марк ИС со скромна ограничена база на податоци, повремени марк истражувања; релативно сиромашен

2- Базичен маркетинг ИС потпомогнат со користење комерцијални (екстерни) бази на податоци = најголем дел се купува од специј фирми (релативно ефтино, а многу значајно)

3- Маркетинг ИС заснован на маркетинг база на податоци = највисоко ниво на развој; автоматизиран систем; data-base marketing дел од директниот маркетинг

1.3. Логистички информации текови

Ефикасни информации текови се срце на логистичкиот мнџ

Информациите се врзано ткиво = спојуваат релативно самостојни области на логистичкиот систем и така го унапредуваат синергетското дејство

Квалитет, соодветност, брзина, вистинитост на информации кои ги произведува ЛИС → претпоставка за донесување ефикасни одлуки за одвивање на логистиката

Често, информациите од ЛИС служат како корективен фактор на контрола за следење на движењето на стоките

ЛИС претставуваат нужност за успех на пазарот

Поради усложнување на каналите на логистика, потребата од ефикасна координација расте

Интеграција на различни информации од различни релевантни извори е цел која се стремат да ја остварат многу компании

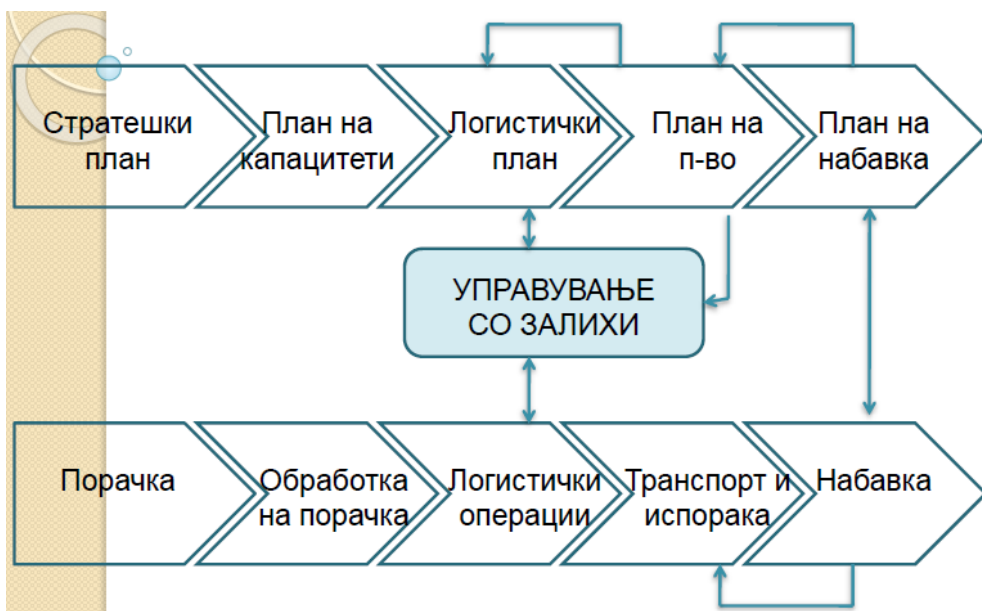
Се постигнува мултиплицирање на ефектите на информациите кои претходно биле собрани, анализирани и зачувани од различни субјекти во претпријатието

Интегрирање на информациите на едно место им овозможува на менаџерите подобро согледување на задачите и потребите на претпријатието, отколку фрагментирано!

Носење подобри одлуки!

ЛИС вклучува соодветни информации од различни сегменти на логистиката, но (што е многу поважно!) и нивно поврзување преку база на податоци до која се доаѓа преку соодветен софтвер

Цел на ЛИС е да ги поврзи сите делови од работењето на претпријатието во еден кохезивен систем, па информациите да може слободно да се движат до сите менаџери на кои им се потребни
Резултат: поефикасно работење и позадоволни муштерии



Шема на логистички информации текови



Управување со информации во рамки на логистичкиот систем

2. Имплементација на логистичките информациони системи

2.1. Функционалност и принципи на ЛИС

ЛИС го контролира движењето на производот од набавка на влезниот материјал до физичка дистрибуција на финалниот производ

Функционалноста на ЛИС се заснива на информационата поддршка на хиерархиските нивоа на одлучување во рамки на логистичкиот мнџ

Поделбата на надлежности и одговорности повлекува и функционална распределба на логистичките информации



Функционалност на распределбата на логистичките информации

Принципи на логистичко информирање:

- 1- Достапност = сите инф мора да бидат константно достапни
- 2- Точност = секоја неточност води до заблуда и изгубена добивка
- 3- Ажурност = потреба од обновување; временско ажурирање на инф потреби во ИС
- 4- Еластичност = спремност да одговори на што повеќе барања од корисниците (мнџ)

5- Флексибилност = излегување во пресрет на специфични барања на купувачите (време, локација...)

6- Форматираност = унифицираност на сите документи, на вистински начин, за секоја инф потреба и во секо време

2.2. Структурирање на потребите и побарувачка за информации

Основно прашање: Кои информации треба да ги обезбеди ИС за одредени видови логистички одлуки (нивоа на логистичко одлучување)?

Одговорот е во структурирање на барањата за логистички информации во зависност од нивото на одлучување

Тоа е почетна анализа во дефинирањето потреби за логистички информации

	СТРАТЕГИСКО	ТАКТИЧКО	ОПЕРАТИВНО
ЦЕЛ	Создавање ресурси	Користење ресурси	Извршување
ВРЕМЕ	Долго	Средно	Кратко
УПРАВУВАЧКО НИВО	Високо	Средно	Ниско
ИЗВОРИ НА ИНФОРМАЦИИ	Екстерни и интерни	Екстерни и интерни	Интерни
СТЕПЕН НА ДЕТАЛНОСТ	Висока агрегација	Умерена агрегација	Детален
ОСЕТЛИВОСТ НА ГРЕШКИ	Исклучителна	Умерена	Најниска
СТЕПЕН НА РИЗИК	Висок	Умерен	Низок

Диференцирање на нивоа на одлучување во претпријатието

Спецификацијата на информационите карактеристики може да биде значајна при формулирање на структурата на логистичките информациони потреби

Информационите барања на различни нивоа претпоставуваат диференцираност во логистичкото информирање

Cost benefit критериум т.е Прашање: Колку ни е значајна/важна одлуката за која бараме информација и колку ќе нè чини добивањето таква информација?

	СТРАТЕГИСКО	КОНТРОЛНО	ОПЕРАТИВНО
ТОЧНОСТ	Ниска	↔	Висока
СТЕПЕН НА ДЕТАЛНОСТ	Агрегирање	↔	Дезагрегирање
ВРЕМЕ	Иднина	↔	Сегашност
ФРЕКВЕНЦИЈА НА КОРИСТЕЊЕ	Мала	↔	Голема
ИЗВОРИ	Екстерни	↔	Интерни
ШИРИНА НА ИНФОРМИРАЊЕ	Голема	↔	Мала
ТИПОВИ ИНФОРМАЦИИ	Квалитативно	↔	Квантитативно
СТАРОСТ НА ИНФОРМАЦИИТЕ	Голема	↔	Помала

Карактеристики на логичките информации на различни нивоа на одлучување

Одлука која сугерира набавување информација треба да произлезе од анализа на балансот меѓу трошоци на набавка и добивка од таа информација

Не е лесно, ни можно секогаш да се спроведе таква анализа

Од побарувачката за информации зависи концептирањето конечен дизајн на ЛИС

Се користат познати методологии за пополнување на специфични информационални потреби

Че-кор	ПРИСТАП	ОПИС НА АКТИВНОСТИ
1	горе-долу	Дефинирање логистичка мисија и цел на п-ето
2	горе-долу	Одредување клучни логистички активности и одгов.
3	горе-долу	Одредување инф потреби надвор од ЛИС; идентификување гл. одговорности за др сегменти
4	горе-долу	Специфицирање основни проблеми
5	горе-долу	Дефинирање инф потреби за решавање на поединечен проблем
6	горе-долу	Воспоставување апликативен процес за ЛИС
7	горе-долу	Идентификување бази на податоци
8	транзит	Поставување на класирани под. за поддршка на ЛИС
9	долу-горе	Определување неопходна структура податоци за интеграција на логистичките напори
10	долу-горе	Развој на архитектура на ЛИС

Дефинирање барања за логистички информации со пристапи горе-долу и долу-горе

2.3. Дизајнирање архитектура на ЛИС

ЛИС со помош на хардвер и софтвер управува, ги контролира и мери перформансите на логистичките активности во претпријатието

Хардверска поддршка = компјутери (влезно-излезни средства за комуникација)

Софтверска поддршка = системски и програмски апликации

ЛИС мора да е присутен во три главни области:

1- процес на прием на нарачки и процес на набавка

2- управување и контрола со залихи

3- организација на складирање и транспорт

ЛИС е кичма на модерен логистички мнц

ЛИС опфаќа планирање, организирање и контрола на донесување логистички одлуки

ЛИС денес, е услов за конкурентност на пазарот



3. Процесот на прием и реализација на порачки и логистичкиот информационален систем

3.1. Управување со системот на порачки во претпријатието

Многу значајна деловна област

Од една страна, е дел од ЛИС, а од друга страна е системски ориентирана како влезен фактор на сервисот на потрошувачите

Овој процес е многу важен за носење стратегиски одлуки, во логистичка област, на ниво на претпријатие

Системот на порачки = врска помеѓу ЛИС и сервисот потрошувачи

Управување со **системот на порачки** е сложен процес = начин на кој п-ето управува со барањата на потрошувачите

= збир на активности кои се преземаат во периодот помеѓу добивањето порачка и пристапот на реализација и испорака на таа порачка

Во тој временски период се преземаат низа задачи со иста **цел**: да се одговори на порачката на потрошувачот т.е давање сигнал на магацинот за структурно и квантитативно “полнење” на порачката

Управување со системот на порачки се потпира на ЛИС:

1-од една страна, процесот на порачки е поврзан со бази на податоци

2- од друга страна, управувањето со порачки е процес кој мора да се базира на различни форми на предвидување на продажбата со цел, навремено да се излезе во пресрет на порачките

Системот на порачки е нервен систем на ЛИС

Од порачката зависи ЛИС, но и од брзината и квалитетот на информациите зависи целокупниот систем на управување со порачките. Лошо информирање и погрешна процедура доведува до незадоволство и губење на лојалните купувачи.

Физичкото движење на порачката е важно и е паралелен процес на информативниот процес на прием и реализација на порачката.

Се работи за стоков логистички тек

Физичкото движење на порачката може да се набљудува од два аспекти:

1- од аспект на продавачот = време од моментот на пристигање на порачката до моментот на испорака на производот на бараното место

2- од аспект на потрошувачот = време од моментот на порачка до моментот на пристигање на производот во магацин

3.2. Процесирање на порачка на потрошувачите

Физичкото движење на порачката е важно и е паралелен процес на информативниот процес на прием и реализација на порачката.

Се работи за стоков логистички тек

Физичкото движење на порачката може да се набљудува од два аспекти:

1- од аспект на продавачот = време од моментот на пристигање на порачката до моментот на испорака на производот на бараното место

2- од аспект на потрошувачот = време од моментот на порачка до моментот на пристигање на производот во магацин

♣ ЛИС претставува крвоток на процеирањето порачки на потрошувачите

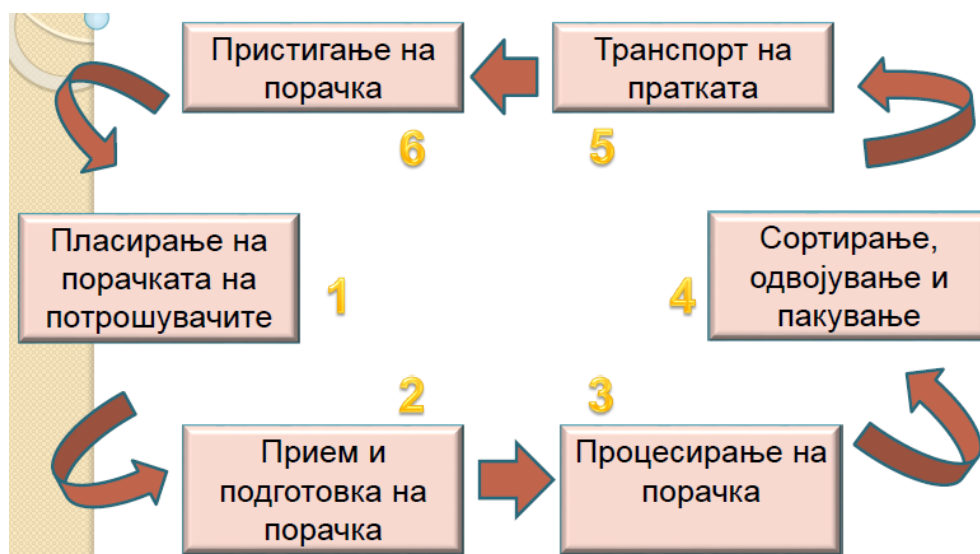
♣ Системот на порачки се состои од неколку **главни чекори** кои мора да постојат во секое претпријатие:

1- прием на порачка

2- препарирање (подготовка) на порачка

3- процесирање на порачка

- 4- одвојување, пакување и сортирање на производите во магацини и/или продавници
- 5- транспорт на пратката
- 6- пристигање на стоката на бараното место



Процесирање на порачка на потрошувачите (од аспект на потрошувачот)

Денес, процесот на порачка (како врска меѓу продажба и купување) се одвива непрекинато!

Постојат различни начини на воспоставување порачка на потрошувачите:

- Личен контакт (најчесто телефонски)
- Електронски контакт
- ...

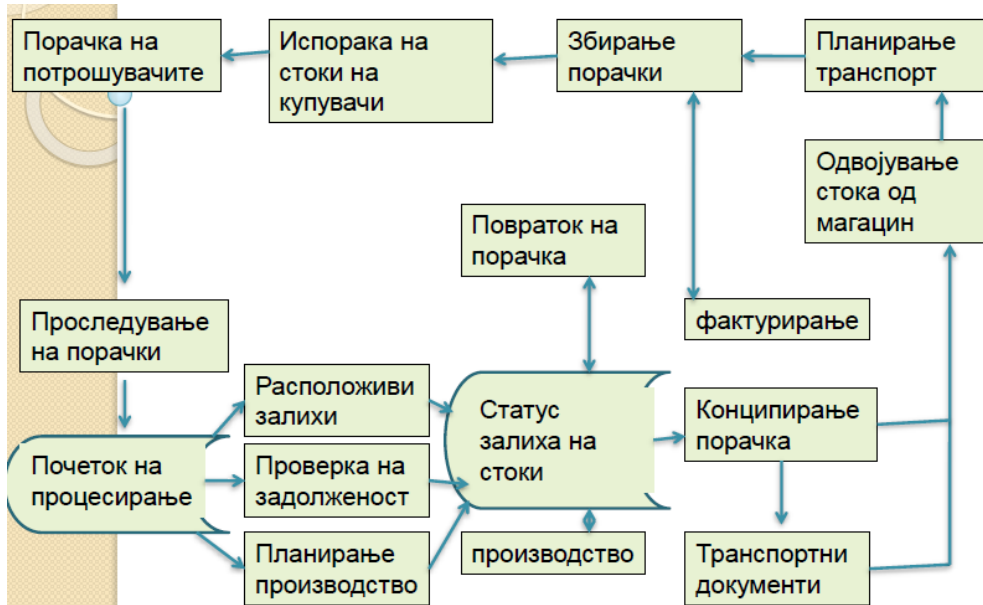
Денес, широко прифаќање на модерното информативно поврзување

3.3. Информациони текови во процедурата на процесирање порачка

Процедурата започнува со влез и обработка на порачката на потрошувачот

Спроведувањето на процедурата значи почитување низа правила и барања

Паралелно, има и информации барања во секојдневната имплементација на процесот на прием и реализација на порачката. И кај ИС има барања и чекори кои мора да се задоволат и исполнат. Тие информации барања ги полната базите на ЛИС.



Пат на порачка на потрошувачите

Скенирање на околината

Постојана потреба од информации кои се надвор од претпријатието. ЛИС треба да ги обезбеди тие информации надвор од границите на п-ето. Скенирање на околина = процес преку кој претпријатието ја поврзува околината (окружувањето) со донесувањето стратегиски одлуки. = Процес на идентификување и оценување на настани од окружувањето и нивната меѓусебна врска, во насока на подобрување на донесувањето логистички одлуки.

Понекогаш скенирањето на околината може да е **нередовно** (ретроактивно) = мнците настојуваат да ги идентификуваат влијанијата на настан кој веќе се случил; Акцентот е на моменталната реакција, без оценување на идни трендови или настани во окружувањето.

Редовно скенирање = предвидувачко; се прави систематски; мнц одлучува колку долго (време и пари) да одвои.

Постојано скенирање = долгорочно; Често го спроведува дури цел оддел во пето; Најдобро е, бидејќи однапред се знаат очекуваните промени, па може да се подготви

Методи за предвидување

ЛИС овозможуваат предвидување!

Попрецизни информации → попрецизно предвидување → подобра подготвеност на п-ето → подобри одлуки → подобри резултати

Различни стандардни методи и модели на предвидување

Категоризација:

1- Квалитативни методи

2- Квантитативни методи

2.1. Методи на екстраполација: наивни, едноставен подвижен просек, експоненцијално порамнување, авторегресија, ARIMA....

2.2. Каузални методи: регресиона анализа, структурни економетриски модели

Голем спектар методи за предвидување

Предвидувањето во претпријатието најчесто се врши во: маркетинг, оддел за планирање, оддел за бизнис анализа и сл.

Резултати од среднорочно и долгорочно предвидување вообичаено се доставува до логистичарите

Од најголема корист се резултати од краткорочно предвидување (најмногу поради контрола на набавката)

Често, едноставните модели за предвидување даваат подеднакво добри, дури и подобри резултати од пософистицираните

3.4. Информациони технологии како поддршка за развој на ЛИС

Постојано појавување нови генерации технолошки решенија

Проширување на можностите, намалување на трошоците

Развојот на компјутерската технологија е основен главен причинител за развој на ЛИС (покрај, други трендови)

Три главни тренда имаат директна врска во поддршка на ЛИС:

1- Рапидно профилирање систем за процесирање информации кој го воведува ЛИС наместо традиционалните методи

2- Унапредување на компјутерска технологија и потполна доминација на електронска размена на податоци

3- Скратување на времето за размена на информации и по таа основа, комплетирање на порачката

Во логистичко работење се применуваат неколку главни **технолошки одредници** во развој на информационите технологии:

1- Интернет и електронска трговија (е-комерција, е-бизнис)

2- Компјутерски мрежи со отворен систем (Open-systems Computer Networks)

3- Системи за поддршка и одлучување (Decision Support Systems –DSS)

4- Електронска размена на податоци (Electronic Data Interchange – EDI)

5- Вештачка интелигенција и експертски системи (Artificial Intelligence/Expert Systems – AIES)

6- Бар код системи (Bar Coding and Scanning Systems)

7- ...

1- Интернет и електронска трговија

2- Компјутерски мрежи со отворен систем (Open-systems Computer Networks)

Сè повеќе се користат повеќекратни отворени компјутерски системи

Суштина: претпријатијата користат повеќе различни оперативни системи меѓусебе поврзани

Поврзување преку мрежа LANS (Local Area Networks) со мостови (рутери) до мрежа WANS (Wide Area Networks) која покрива голем регион

3- Системи за поддршка и одлучување (Decision Support Systems – DSS)

Често се користат

= интегративни системи и имаат за задача да дадат информациона поддршка како инпут за подобро донесување одлуки во било која сфера од деловното одлучување

Имаат повеќе потсистеми

Три главни компоненти на системот: (1) Процес на прибирање податоци; (2) Процесирање податоци и (3) Презентација на податоците
DSS ја зголемуваат ефикасноста во донесувањето различни логистички одлуки

4- Системи за поддршка и одлучување (Decision Support Systems – DSS)

Често се користат

= интегративни системи и имаат за задача да дадат информациона поддршка како инпут за подобро донесување одлуки во било која сфера од деловното одлучување

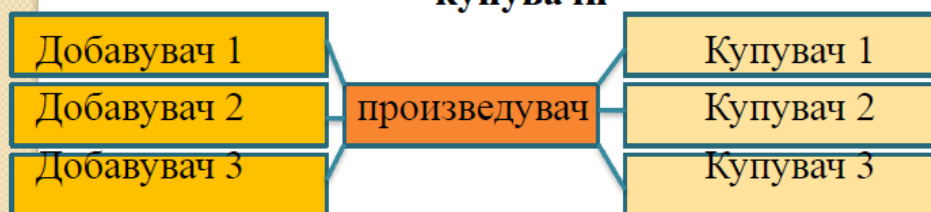
Имаат повеќе потсистеми

Три главни компоненти на системот: (1) Процес на прибирање податоци; (2) Процесирање податоци и (3) Презентација на податоците
DSS ја зголемуваат ефикасноста во донесувањето различни логистички одлуки

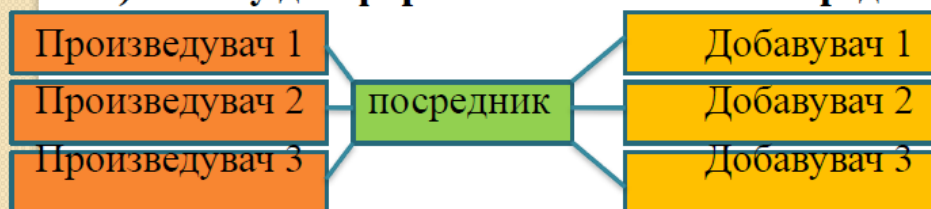
А) помеѓу две фирми



Б) помеѓу една фирма и нејзини добавувачи и/или купувачи



В) помеѓу две фирми со логистички посредник



Типични EDI системи



5 - Вештачка интелигенција и експертски системи (Artificial Intelligence/Expert Systems – AIES)

Тимски концепт на управување со информационите технологии

Основна цел: со помош на компјутерски програми се емитира однесување на луѓето во процес на донесување одлуки

Во последно време сè повеќе се применуваат

6 - Бар код системи (Bar Coding and Scanning Systems)

Современа информациона технологија која особено има важна улога во прибирање, обработка и размена на информации во ЛИС

= електронско скенирање и идентификување на одредени логистички информации кои се наоѓаат на пакувањето на производот

Особено важно за производна, магацинска или продажна логистичка единица бидејќи се затвора информациониот круг за движење и моментална состојба на производот

VI ГЛАВА: ГЛОБАЛНОТО ОКРУЖУВАЊЕ И ЛОГИСТИКАТА

ПРЕГЛЕД

1. Алтернативни глобални стратегии за дистрибуција
2. Контрола на глобалниот логистички систем

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да знаете да ги наведете и појасните глобалните стратегии за дистрибуција;
- Да знаете да го појасните процесот на контрола на глобалниот логистички систем.

1. Алтернативни глобални стратегии за дистрибуција

За подобро задоволување на потребите на купувачите → примена на разни стратегии

Потреба од стратегии: различни услови на делување; различно законодавство; неможност за целосна контрола....

Детална анализа пред одлука за стратегија!

Можност за промена на стратегија

1- Извоз како глобална стратегија за дистрибуција

= кога п-ето ангажира услуги на посредник за да ги продаде своите п-ди на светскиот пазар

А) Посредникот може да ги откупи п-дите од произведувачот, па потоа да го препродаде на атрактивен светски пазар

Б) Посредникот може да биде брокер = да бара странски купувач и да ги поврзи со продавачот

Многу популарен вид стратегија кога фирма прв пат влегува на некој пазар!

Можност за менаџментот да се дообразува, доекипира...за преземање самостоен настап на новиот пазар

Предности на стратегијата: мнџ може брзо да се прилагодува

Недостаток: Мнџ може многу малку да влијае на маркетинг, цени, промоција и дистрибуција (грижа на посредникот)

2- Лиценци (Licensing) како глобална стратегија за дистрибуција

Обезбедува поголема контрола без зголемување на ризикот

Со лиценцата, компанијата од една земја (сопственик на лиценца) дозволува на друга компанија да го п-ва, или користи рецепти или дел од процесот кој е во сопственост на првата компанија

Контролата произлегува од лиценцата (договор)

Оној кој ја поседува лиценцата претставува потенцијален конкурент!

Многубројни примери

Доколку не се почитуваат обврските од лиценцата, може истата да се одземе, и првата компанија да се повлече од пазарот, а втората да остане да работи под ново име

2. Контрола на глобалниот логистички систем

Најефикасна контрола може да се постигне доколку некои функции се централизираат, а остатокот од многуте да се локализира

Различни видови контрола!

Високо централизиран логистички систем може под одредени околности да иницира развој, но во услови кога се делува во околина во која не постојат големи промени во барањата на потрошувачите

Слабо централизиран систем, може да има потешкотии во спроведувањето на логистичката стратегија на светски пазар

Рамнотежа се бара во централизирање на целокупната контрола на логистиката, а симултано локализирање на прашања околу однесување на потрошувачите

Во обид да се рационализираат ресурсите, производството и транспортот надвор од државните граници, нужно е да постои елемент на централно донесување одлуки

Големите меѓународни компании имаат многу препреки во обидот за глобална оптимизација на локалните системи и структурата

Излез: централизирано планирање и координација на логистиката

Цел: Минимизирање на трошоци и максимизирање на услугата

Локалните пазари имаат свои специфични карактеристики, па може да се применуваат различни логистички стратегии

Потребата од “tailored made” стратегии расте

Примена на тнр. “локализиран” глобален систем = претпријатието стои блиску до потрошувачот, но постои централна контрола

VII ГЛАВА:

РАЗВОЈ НА ВИСОКО-КВАЛИТЕТНИ ЛОГИСТИЧКИ СИСТЕМИ

ПРЕГЛЕД

1. Основен концепт за квалитет
2. Целосно управување со квалитетот (TQM) во логистиката

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

- Да го појасните концептот на квалитет;
- Да знаете да го дефинирате TQM.

1. Основен концепт за квалитет

Грижа за квалитет на услугата!

Потешкотии при дефинирање на квалитет на услуга

Причини:

1- квалитет значи различни работи за различни потрошувачи

2- обезбедувачот на услуга може да има комплетно различни ставови за поимот квалитет на услуга, од самите потрошувачи

Доколку постојат различни ставови и гледишта на двете страни, се јавува конфликт и незадоволство на потрошувачите

Квалитетот на логистичките услуги воедно се разликува меѓу земјите и регионите

Притоа, квалитетот може да се набљудува:

1- интерно = во рамки на претпријатието

2- екстерно = од аспект на потрошувачот

3- вкупно = TQM

Квалитетот на услугата е прашање од интерес на сите нивоа менаџмент

Фокус на различни сегменти кои го сочинуваат целокупниот квалитет: лидерство, соработка, управување, учење, процесен мнџ, резултати од вработените и организациона изведба

Квалитет, од аспект на потрошувачот = го дефинира квалитетот како вредност или погодност за користење

Очекувањата на потрошувачите може да се различни

Она што е квалитет за производител, не мора да значи и квалитет за потрошувач

Што сè вклучува квалитет (според потрошувач): хигиена, број на грешки, време на чекање на телефон/мејл, љубезност, стручност...

Претпријатието треба да ги инкорпорира сите аспекти на интерно и екстерно набљудување на квалитетот

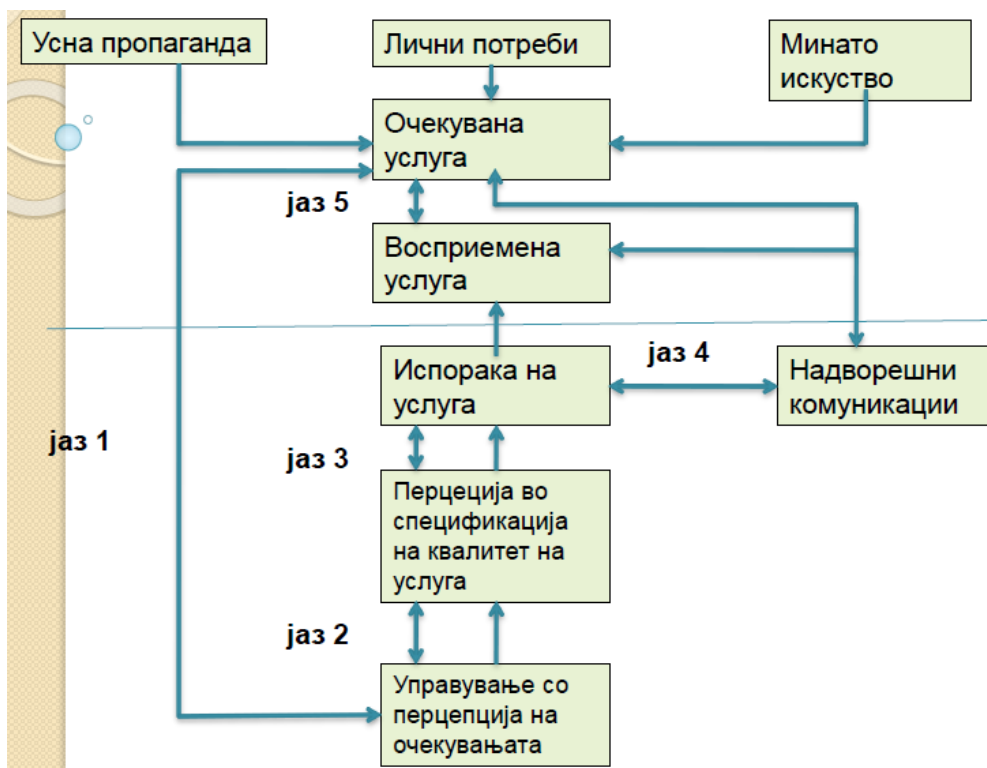
Цел:

Квалитет на = Квалитет на
производител потрошувач

Односно:

Интерен квалитет = Екстерен квалитет

Решение: Воведување TQM во логистиката



Модел на квалитет на услуга

2. Целосно управување со квалитетот (TQM) во логистиката

Претпријатијата настојуваат да идентификуваат и применат концепт на подобар квалитет во логистиката, со цел намалување на трошоците и зголемување на задоволството на потрошувачите

Еволуцијата на тие напори, минува низ следните фази:

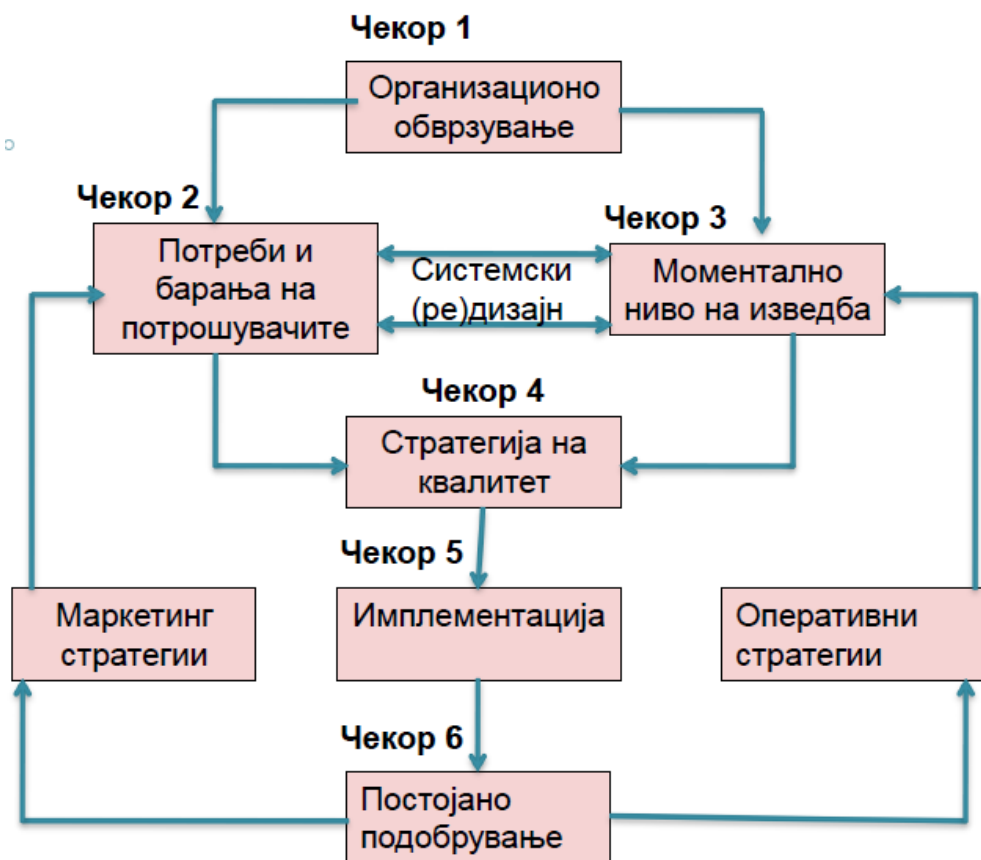
- 1- Контрола на квалитет
- 2- Обезбедување квалитет
- 3- Целосно управување со квалитетот
- 4- Вредност на потрошувачот

Контрола на квалитет = внатрешен аспект на квалитетот

Обезбедување квалитет = акцент на задоволство на потрошувачите

TQM = квалитет како извор на конкурентска предност и претполага сите учесници заеднички работат кон остварување заедничка цел

Вредност на потрошувачот = потреба да се направат работи кои создаваат најдобри компаративни вредности за потрошувачот



Процес на логистички квалитет

VIII ГЛАВА:

ПОДОБРУВАЊЕ НА ЛОГИСТИЧКАТА ИЗВЕДБА

ПРЕГЛЕД

1. Подобрување на изведбата на организацијата
2. Пречки во унапредување на логистичката изведба
3. Создавање врвен логистички систем

ЦЕЛИ НА УЧЕЊЕТО

По проучување на оваа глава, Вие треба да бидете способни:

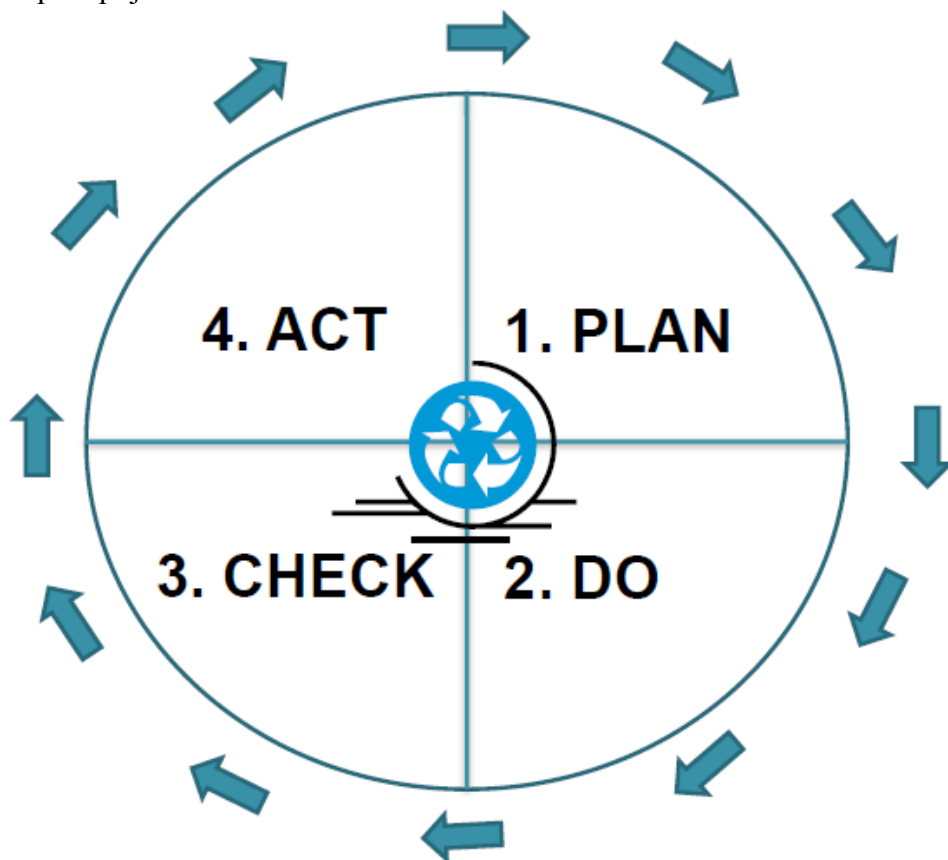
- Да го дефинирате концептот на подобрување на изведбата во дадена компанија;
- Да ги наведете и појасните основните пречки во унапредување на логистичката изведба;
- Да знаете што се подразбира под врвен логистички систем и предусловите за тоа.

1. Подобрување на изведбата на организацијата

Постојана борба на менаџерите за подобрување на организационата изведба

Логистичките менаџери се под постојан притисок за зголемување на бројот на услужени потрошувачи, и покрај зголемена конкуренција ...

Потребно е континуирано подобрување на остварувањата (работењето) на претпријатието



Циклус на подобрување

2. Пречки во унапредување на логистичката изведба

Постојат многубројни пречки во унапредување на логистичката изведба, но како најчесто присутни се наведуваат следните:

1- Неможност да се прифати “погледот” на потрошувачите = мнџ сеуште грешат фокусирајќи се на тоа што потрошувачите мислат дека сакаат, наместо да ги прашаат што им е најважно

2- Недостаток на соодветни податоци за трошоците = најчеста грешка што п-јата прикажуваат збирни т-ци (маркетинг, п-во, логистика, финансии)... Проблемот може да се надмине со нивно прегрупирање

3- Недостаток на менаџерски вештини = перменентно усоршување и унапредување на сите вештини за управување

4- Грешка што не се размислува за логистиката како систем = доколку се размислува парцијално за одделни сегменти (транспорт, магацин...) се занемарува и превидува главниот ефект

Тенденција кон создавање врвен логистички систем.

= синџир на понуда чии логистички операции достигнуваат совршена ефикасност

Ваквиот врвен ЛС подразбира почитување на четири моменти:

1- **Позиционирање** = стратешки и структурен приод кој ги води логистичките операции на претпријатието; Помага на п-ето да ја темели својата генерална деловна стратегија

2- **Интеграција** = внатрешно постигнување на логистичка совршеност и развивање меѓусебни односи во синџирот на снабдување; претпоставува исклучителна соработка помеѓу сите чинители

3- **Агилност** = способност на претпријатието да одговори на потребите на потрошувачите и на променливите пазарни услови; претпоставува изнаоѓање решенија за идентификуваните проблеми со потрошувачите

4- **Мерење** = создавање внатрешен и надворешен систем на контрола како гаранција дека се остварени поставените цели; Поставување интерни стандарди за мерење на изведбата, но и споредба со конкуренцијата

3. Создавање врвен логистички систем

Тенденција!

= синџир на понуда чии логистички операции достигнуваат совршена ефикасност

Ваквиот врвен ЛС подразбира почитување на 4ри моменти:

1- **Позиционирање** = стратешки и структурен приод кој ги води логистичките операции на претпријатието; Помага на п-ето да ја темели својата генерална деловна стратегија

2- Интеграција = внатрешно постигнување на логистичка совршеност и развивање меѓусебни односи во синџирот на снабдување; претпоставува исклучителна соработка помеѓу сите чинители

3- Агилност = способност на претпријатието да одговори на потребите на потрошувачите и на променливите пазарни услови; претпоставува изнаоѓање решенија за идентификуваните проблеми со потрошувачите

4- Мерење = создавање внатрешен и надворешен систем на контрола како гаранција дека се остварени поставените цели; Поставување интерни стандарди за мерење на изведбата, но и споредба со конкуренцијата